



a n a d o l u m
e K a m p ü s
ve
a n a d o l u m o b i l
dilediğin yerden,
dilediğin zaman,
öğrenme fırsatı!



(ekampus.anadolu.edu.tr)



(mobil.anadolu.edu.tr)

ekampus.anadolu.edu.tr



Açıköğretim Destek Sistemi
Açıköğretim Sistemi ile ilgili

merak ettiğiniz her şey AOS Destek Sisteminde...

-  Kolay Soru Sorma ve Soru-Yanıt Takibi
-  Sıkça Sorulan Sorular ve Yanıtları
-  Canlı Destek (Hafta İçi Her Gün)
-  Telefonla Destek

aosdestek.anadolu.edu.tr

AOS DESTEK Sistemi İletişim ve Çözüm Masası

0850 200 46 10

www.anadolu.edu.tr

T.C. ANADOLU ÜNİVERSİTESİ YAYINI NO: 3335
AÇIKÖĞRETİM FAKÜLTESİ YAYINI NO: 2194

KULLANICI DENEYİMİ TASARIMI

Yazarlar

Doç.Dr. Yasin ÖZARSLAN (Ünite 1, 3)

Doç.Dr. Özlem OZAN ÖZARSLAN(Ünite 2, 4)

Dr.Öğr.Üyesi İrfan SÜRAL (Ünite 5, 8)

Dr.Öğr.Üyesi Nur CEMELELİOĞLU ALTIN (Ünite 6, 7)

Editörler

Doç.Dr. Hasan ÇALIŞKAN

Doç.Dr. Muhammet Recep OKUR

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Anadolu Üniversitesi'ne aittir.
“Uzaktan Öğretim” teknüğine uygun olarak hazırlanan bu kitabı bütün hakları saklıdır.
İlgili kuruluştan izin alınmadan kitabı tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt
veya başka sekillerde çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz.

Copyright © 2016 by Anadolu University
All rights reserved

No part of this book may be reproduced or stored in a retrieval system, or transmitted
in any form or by any means mechanical, electronic, photocopy, magnetic tape or otherwise, without
permission in writing from the University.

Öğretim Tasarımcısı
Prof.Dr. Tevfik Volkan Yüzer

Grafik Tasarım Yönetmenleri
*Prof. Tevfik Fikret Uçar
Doç.Dr. Nilgün Salur
Öğr.Gör. Cemalettin Yıldız*

Dil ve Yazım Danışmanı
Öğr.Gör. Gönül Yüksel

Ölçme Değerlendirme Sorumlusu
Mehmet Boz

Kapak Düzeni
Prof.Dr. Halit Turgay Ünalan

Grafikerler
*Aysegül Dibek
Gülşah Karabulut
Özlem Çayırlı*

Dizgi ve Yayına Hazırlama
Kitap Hazırlama Grubu

Kullanıcı Deneyimi Tasarımı

E-ISBN
978-975-06-2393-6

Bu kitabın tüm hakları Anadolu Üniversitesi'ne aittir.
ESKİŞEHİR, Haziran 2016

3112-0-0-2009-V01

İçindekiler

Önsöz ix

Kullanıcı Deneyimi ve Tasarımının Önemi.....	2	1. ÜNİTE
GİRİŞ	3	
KULLANICI DENEYİMİ KAVRAMI	3	
Deneyim	4	
Deneyim Türleri	4	
Kullanıcı Deneyimi	6	
Kullanıcı Deneyimi Kavramının Tarihsel Gelişimi	7	
Kullanılabilirlik	8	
KULLANICI DENEYİMİ TASARIMI	8	
Kullanıcı Merkezli Görüşler	9	
Ürün Merkezli Görüşler	10	
Etkileşim Merkezli Görüşler	11	
KULLANICI DENEYİMİ VE TASARIMININ ÖNEMİ	13	
Özet	14	
Kendimizi Sinayalım	15	
Kendimizi Sinayalım Yanıt Anahtarı	16	
Sıra Sizde Yanıt Anahtarı	16	
Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar	17	
Kullanıcı Deneyimi Tasarım Süreci Bileşenleri	18	2. ÜNİTE
GİRİŞ	19	
STRATEJİ GELİŞTİRME	20	
Sunulacak Ürün veya Hizmetin Hedefleri	20	
Kullanıcı İhtiyaçları	21	
Ekipteki Roller ve Süreç	21	
KAPSAMI BELİRLEME	22	
İşlevsel Özellikler	22	
İçerik Gereksinimleri	24	
YAPIYI OLUŞTURMA	24	
Etkileşim Tasarımı	25	
Bilgi Mimarisi	26	
İŞKELETİ OLUŞTURMA	28	
Arayüz Tasarımı	28	
Gezinim Tasarımı	29	
Bilgi Tasarımı	30	
Wireframe Oluşturma	32	
GÖRSEL TASARIMI OLUŞTURMA	33	
Özet	34	
Kendimizi Sinayalım	35	
Kendimizi Sinayalım Yanıt Anahtarı	36	
Sıra Sizde Yanıt Anahtarı	36	
Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar	36	
Yararlanılan ve Başvurulabilecek İnternet Adresleri	36	

3. ÜNİTE

Kullanıcıların Özellikleri ve Gereksinimleri	38
GİRİŞ	39
KULLANICI ÖZELLİKLERİ VE GEREKSİNİMLERİ	39
Kullanıcı	39
Kullanıcı Özellikleri	40
Demografik Özellikler	40
Yaş ve Yaşam Dönemi	40
Cinsiyet	40
Yaşam Biçimi	41
Meslek	41
Eğitim Durumu	41
Gelir Düzeyi	41
Medeni Durum	41
Sosyokültürel Özellikler	41
Kültür	42
Alt Kültür	42
Sosyal Gruplar	42
Psikolojik Özellikler	42
Durumsal Özellikler	43
KULLANICI GEREKSİNİMLERİ	43
KULLANICI GEREKSİNİMLERİNİN BELİRLENMESİ	45
Kullanıcı Özellikleri ve Gereksinimlerinin Belirlenmesinde	
Kullanılan Yöntem ve Teknikler	45
Kullanıcı Mülakatları/Röportajlar	45
Kullanıcı Anketleri	46
Odak Grup Çalışmaları	46
Katılımcı Gözlemi	47
Paydaş Analizi	47
Saha Çalışması	47
Günlük Çalışması	47
Gölge Çalışması	47
Kullanım Senaryosu	48
Kişilik Kartları (Persona)	48
Bağlamsal Araştırma	48
Kullanım Bağlamı Analizi	48
İlişkiler Haritası	49
Boylamsal Araştırmalar	49
Etnografi	49
Netnografi	49
Kültürel Sonda	49
Sav Analizi	50
Bilişsel Modeller	50
Özet	51
Kendimizi Sınayalım	52
Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı	53
Sıra Sizde Yanıt Anahtarı	53
Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar	53

Etkileşim Kavramı ve Tasarım.....	54	4. ÜNİTE
GİRİŞ	55	
ETKİLEŞİM KAVRAMI	55	
ETKİLEŞİM TASARIMI	56	
Etkileşim Tasarımı Kavramı	57	
Etkileşim Tasarımının Kısa Tarihçesi	58	
1830–1940: Elektrikli Sistemlerin Ortaya Çıkışı	58	
1940 – 1960: Bilgisayarın Ortaya Çıkışı	59	
1960–1980: Bilgisayar Ağlarının ve Kullanıcı Arabirimlerinin Ortaya Çıkışı.....	60	
1980–1990: Bilgisayarın Günlük Hayatın Parçası Hâline Gelmeye Başlaması	62	
1990–2000: İnternetin Yaygınlaşması ve İlk Web Sayfalarının Ortaya Çıkışı	64	
2000'lerden Günümüze: Sosyal Ağ Medyasının Ortaya Çıkışı ve Dijital Teknolojilerin Kullanıcıları Kuşatması	66	
Etkileşim Tasarımının Önemi	66	
Özet	68	
Kendimizi Sinayalım	69	
Kendimizi Sinayalım Yanıt Anahtarı	70	
Sıra Sizde Yanıt Anahtarı	70	
Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar	71	
Etkileşimli Tasarımın Temelleri ve Yöntemleri.....	72	5. ÜNİTE
GİRİŞ	73	
BİR DİSİPLİN OLARAK ETKILEŞİMLİ TASARIM	73	
Etkileşimli Tasarım Nedir?	74	
Etkileşimli Tasarımcı Ne Yapar?	75	
Katılımın Tasarlanması	76	
Konsantrasyon ve İlgı	76	
Takım Çalışması	76	
Tasarım Belgesi	76	
Yeni Teknolojinin Kullanımı	78	
Mobil Erişim	78	
Farklı Tasarım	79	
FİKİRLER, İLK ÖRNEKLER VE DENEYİMLER	79	
İlham	79	
Yaratıcı Süreç ve Etkileri	80	
Tasarım Probleminin Araştırılması	81	
Beyin Fırtınası, Çizim ve Fikir Üretme	82	
Ortam Tasarımı Yön Verir	83	
İlk Tasarım Örneği - Prototip	83	
Ürüne Eklenen Duygusal Etki	83	
Duygusal Temas ve Bağlantı Oluşturma	83	
İkna Amaçlı Tasarım	84	
Deneyimlerin Tasarımı	85	
UX Kökleri	85	
ÜRETİM SÜRECİ	86	

Teklif Aşaması	86
Teklif Türleri	86
Teklif Toplantısı Hazırlığı	87
Teklif Sonrası	87
Sanat ve Estetik	87
Roller ve Unvanlar	87
İlk Örnek ve Yineleme	88
Geliştirme ve Test	89
Tikanma Noktaları	89
HEDEF KİTLE, KULLANILABİLİRLİK VE TEST	90
Kullanıcı İçin Tasarım	90
Kullanıcı Karakterleri	90
Senaryo	90
Tasarımda Kullanılabilirlik: Kurallar ve Prensipler	91
Kullanılabilirlik ve İçerik	92
Ters Piramit	92
Bebek Ördek Sendromu	93
Zeigarnik (Cliffhanger) Etkisi	93
Öz Referans Etkisi	93
Kullanılabilirlik ve Görsel İletişim	93
Göz Çizgisi	94
İyi Tasarım Güvenilirdir	94
Beyaz Alandan Korkmayın	94
Oran Kuralı	94
Simetri/Asimetri	95
Kullanılabilirlik Testi	95
Özet	96
Kendimizi Sinayalım	97
Kendimizi Sinayalım Yanıt Anahtarı	98
Sıra Sizde Yanıt Anahtarı	98
Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar	99
Yararlanılan ve Başvurulabilecek İnternet Adresleri	99

6. ÜNİTE

Kullanıcı Arayüzü Tasarımı	100
GİRİŞ	101
KULLANICI ARAYÜZ TASARIMININ TANIMI	101
KULLANICI ARAYÜZ TASARIMININ TARİHİ	104
KULLANICI ARAYÜZ TASARIMININ ÖNEMİ	110
GRAFİKSEL ARAYÜZ KULLANIMININ AVANTAJLARI	111
KULLANICI ODAKLı TASARIM (USER-CENTERED DESIGN)	112
Özet	115
Kendimizi Sinayalım	116
Kendimizi Sinayalım Yanıt Anahtarı	117
Sıra Sizde Yanıt Anahtarı	117
Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar	117
Yararlanılan ve Başvurulabilecek İnternet Adresleri	117

Görsel İletişim ve Arayüz Tasarımı 118**7. ÜNİTE**

GİRİŞ	119
GRAFİK TASARIMDA TEMEL İLKELER VE GESTALT İLKELERİ	119
Tasarım İlkeleri	120
Denge	120
Vurgu	121
Ritim	122
Hiyerarşi	122
Bütünlük	122
Gestalt İlkeleri	122
Yakınlık	123
Benzerlik	123
Devamlılık	123
Tamamlama	123
Simetri	123
Şekil-Zemin İlişkisi	124
GRAFİKSEL ARAYÜZ TASARIMININ ÖGELERİ	124
Sayfa Düzeni	125
Renk Kullanımı	127
Sembol ve İkonlar	128
Tipografi	129
Bilgilendirme Tasarımı	132
Animasyon Kullanımı	133
ARAYÜZ TASARIMININ İLKELERİ	134
Kullanıcı İhtiyaçlarının Belirlenmesi	135
Sadelik	135
Tutarlılık	136
Anlaşılmabilirlik	136
Ulaşılmabilirlik	137
Uygulanabilirlik ve Uyumluluk	137
Etkileşim (Interaction)	138
Ekran Kontrolleri ve Yönlendirme (Navigation)	138
Özet	140
Kendimizi Sınayalım	141
Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarları	142
Sıra Sizde Yanıt Anahtarları	142
Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar	142

Web Uygulamalarına Yönerek Grafik Tasarım Araçları..... 144**8. ÜNİTE**

GİRİŞ	145
GRAFİK TASARIM	145
Grafik Tasarımında Kullanılan Kavramlar	146
WEB TEKNOLOJİLERİ VE UYGULAMA GELİŞTİRME	149
Web 'in Gelişimi	149
Web 'in Tarihçesi	150
Web Teknolojileri	152

Web Ortamında Uygulama Geliştirme	154
Ön-yüz Geliştiriciler	154
Arka-yüz Geliştiriciler	155
WEB TASARIM	155
Web Tasarımında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar	155
Duyarlı Web Tasarımı	156
Mobil Cihazlar İçin Web Tasarım	157
Arama Motoru Optimizasyonu	157
WEB GRAFİK TASARIM VE GELİŞTİRME ARAÇLARI	158
Photoshop	158
Web Grafikleriyle Çalışma	159
Fireworks	161
Vektör ve Bitmap Grafikleri	161
Dilimleri Oluşturma ve Düzenleme	162
Flash	163
Dreamweaver	164
Özet	166
Kendimizi Sınayalım	167
Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı	168
Sıra Sizde Yanıt Anahtarı	168
Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar	168
Yararlanılan ve Başvurulabilecek İnternet Adresleri	168

Önsöz

Sevgili öğrenciler,

Kullanıcı deneyimi kavramı, kullanmakta olduğunuz ürün (teknoloji) veya hizmetler ile olan iletişim veya karşılıklı etkileşiminizle ilgili bir kavramdır. Kisaca, bu ürün ve hizmetleri kullanırken ve kullanmaya devam ederken nasıl hissettiğiniz, kullanıcı deneyimi tasarımının odak noktasıdır. Adından da anlaşılacağı üzere kullanıcı deneyimleri, ürün veya hizmete yönelik tasarım sürecinin ayrılmaz bir parçasıdır.

Aslında, bir şeyler ters gitmedikçe veya kullanımından kaynaklanan bazı sorunlar yaşanmadıkça, genelde kullanıcılar bu deneyimleme sürecinden çok da haberdar değildir. Kullanıcı deneyimi tasarımı, ürün veya hizmetlerin estetik özelliklerinden işlevlerine kadar tüm yönleri ile kullanıcıyı memnun edecek ve olası sorunları en düşük düzeye indirecek tasarım endişelerinden ve deneyimlerinden oluşan bir alandır.

Tasarım bakış açısı, kullanıcı deneyimlerini en az görsel kimlik özellikleri kadar önemser. Ürün ya da hizmetiniz nasıl gözükürse gözüksün, kullanıcılar onunla nasıl etkileşim kuracaklarını bilemedikleri sürece pek de bir işe yaramayacaktır. Bunun da ötesinde, kullanıcılar tüm bu etkileşim deneyiminden zevk almalıdır. Kullanılan ürün/hizmet ne kadar yararlı ve kullanışlı? Ne kadar değerli ve kullanıcıda ne ölçüde istek uyandırıyor? Kolay bulunabiliyor mu? Kolay erişim sağlanıyor mu? Peki güvenilir ve inandırıcı mı? İşte tüm bu sorular, ürün ya da hizmetinizle birlikte oluşacak kullanıcı etkileşiminin, sonuç olarak deneyimlerinin nasıl olacağını belirleyecek olan ve tasarım süreci içinde dikkate alınması gereken önemli noktalardır.

Sekiz üniteden oluşan bu kitabın, farklı başlıklar altında sizlere kullanıcı deneyimi tasarımlı konusunda oldukça yararlı bilgiler sağlayacağını düşünüyoruz. Öncelikle alanı tanıယacak, daha sonra konu ile ilgili temel bilgileri edinerek deneyim kazanacaksınız. Kazanacağınız bu deneyimlerin, diğer ürün ve hizmetleri kullanırken de sizlere yararlı bir bakış açısı sağlayacağını umuyoruz.

Sevgi ve başarı dileklerimizle,

Editörler

Doç.Dr. Hasan ÇALIŞKAN
Doç.Dr. Muhammet Recep OKUR

KULLANICI DENEYİMİ TASARIMI

1

Amaçlarımız

- Bu üniteyi tamamladıktan sonra;
- 🕒 Kullanıcı deneyimi kavramını tanımlayabilecek,
 - 🕒 Kullanıcı deneyimi tasarım sürecini açıklayabilecek,
 - 🕒 Kullanıcı deneyimi ve tasarımının neden önemli olduğunu tartışabileceksiniz.

Anahtar Kavramlar

- Deneyim
- Kullanıcı Deneyimi
- Kullanılabilirlik
- Kullanıcı Deneyimi Tasarımı
- Kullanıcı Memnuniyeti

İçindekiler

Kullanıcı Deneyimi Tasarımı

Kullanıcı Deneyimi
ve Tasarımının Önemi

- 
- GİRİŞ
 - KULLANICI DENEYİMİ KAVRAMI
 - KULLANICI DENEYİMİ TASARIMI
 - KULLANICI DENEYİMİ VE TASARIMININ ÖNEMİ

Kullanıcı Deneyimi ve Tasarımının Önemi

GİRİŞ

Kullanmakta olduğumuz ürün ve hizmetlerle karşılıklı olarak aramızda bir ilişki söz konusudur. Bir kullanıcı olarak gün içinde farklı ihtiyaçlarımıza yönelik olarak telefon, araba, çeşitli bilgisayar yazılımları, web sayfaları, mobil uygulamalar gibi arayüzler ve nesnelerle etkileşime girmektedir.

Her bir etkileşim sonucunda; bize sağlanan fayda, yaşatılan deneyim kalitesi, hissettilenler ve izlenimlerimiz, ürün ya da hizmeti tercihimizde önemli bir rol oynamaktadır. Ürün ya da hizmetin tasarımının nitelikleri ve bu niteliklerin bizlerin deneyimlerini etkilemesine bağlı olarak aramızda bir bağ oluşur.

Kullanıcısının işlevsel boyuttaki problemlerini çözmeyinin yanında duygusal düzeyde de iletişim kurma tasarımlar kullanıcıya anlamlı deneyimler yaşatarak ilgisini çekmeye, keyif vermeye ve memnuniyet sağlamaktadır. Karar alma süreçlerini etkileyen bu deneyimler insanın doğası gereği çevresel uyarıcılarla girdiği etkileşimlerle şekillenmektedir. Bu da sunulan hizmetler ve ürünlerin kullanıcı deneyimini dikkate alarak tasarlanması gereğini ortaya koymaktadır. Günümüzde genellikle web siteleri, bilgisayar ve mobil cihazların arayüzleri gibi elektronik ortamlar üzerinden sunulan hizmet ve ürünlerde odaklanan çalışmalarla ön plana çıkarıyor gözükse de kullanıcı deneyimi çalışmaları kavramsal olarak bir ürün ya da hizmetin kullanıcı ile bir arayüz vasıtıyla ilişkilendiği tüm durumlar için geçerlidir.

KULLANICI DENEYİMİ KAVRAMI

Kullanıcı deneyimi kavramı günümüzde yaygın bir şekilde birbirinden farklı birçok anlamı ifade eden durumlar için kullanılmaktadır. Ürün ya da hizmetin **kullanıcı** ile bir **arası** yüz vasıtıyla ilişkilendiği tüm durumlar için geçerli olan kullanıcı deneyimi; günümüzde daha çok web siteleri, bilgisayar ve mobil cihazların arayüzleri gibi elektronik ortamlar üzerinden sunulan hizmetler ve ürünler için kullanılmaktadır.

Kullanıcı arayüzle etkileşen kişidir.
Arayüz iki sistem ya da varlık arasında öngörülen ilişki ya da iletişimini sağlama amacıyla tasarlanmış ve etkileşimin gerçekleştiği noktadır.

Bir kullanıcı olarak gün içinde etkileşime girdiğiniz arayüz ve nesneleri örneklerle açıklayınız.



SIRA SİZDE

Etkileşim iki ayrı etkenin, incelenen özellikler üzerine birlikte yaptıkları etkidir.

Genellikle **kullanılabilirlik** (usability), kullanıcı arayüzü (user interface), **etkileşim** deneyimi (interaction experience), etkileşim tasarımı (interaction design), **müşteri deneyimi** (customer experience) gibi kavramlarla eş anlamlı görülerek, bu kavramların hepsini ya da bir kısmını kapsayan bir şemsiye kavram olarak görülmektedir. Her ne kadar herkes tarafın-

Kullanılabilirlik; bir ürünün potansiyel kullanıcıları tarafından, belirli bir kullanım bağlamı içinde, amaçlanan kullanım hedeflerine ulaşmak için, ne derece etkin, verimli ve tammin edici bir şekilde kullanılabildiğidir.

Müşteri deneyimi, ürünün kullanımından çok daha önce başlayan bir süreci kapsayan tüketici ve müşteri olarak adlandırılacak kullanıcının kendisine sunulan bir hizmetin nasıl deneyimlediği ile ilişlidir. *Marka deneyimi* ise ürün ya da hizmet ile etkileşimin yanında firmaya, ürünlerle ve hizmetleriyle etkileşimi de kapsar ve bu deneyimin rekabet açısından nasıl bir fayda sağlayabileceğine odaklanır.

dan kabul gören net bir tanıma henüz sahip olmasa da saydığımız gibi pek çok kavram ile ilişkilidir ve farklı birçok disiplinden yaklaşımı bünyesinde barındırmaktadır.

Ürünlerin ve hizmetlerin giderek özdeşleşmesiyle tek başına ürün ya da hizmet sunumu yetersiz kalmıştır. Artık müşterilerin istek ve ihtiyaçlarını karşılanması yanında ilişki içinde bulundukları anlar ile bu anların yarattığı fikirler, duygular ve hatırlalar gibi deneyimler tasarımcıların düşünmesi gereken durumlar hâline gelmiştir.

Zamanla tasarım, problem çözmek için işlevsel boyutunun yanında kullanıcıyla duygusal düzeyde de iletişim kurmayı amaçlayan ve anlamlı deneyimler yaratan bir süreç hâline gelmiştir. Böylece insanların deneyimlerini etkileyen tasarımlardan daha çok insana öncelik veren, onun gözlerinden dünyaya bakan ve onun duygularıyla hissetmeyi gerektiren tasarımlar dikkat çekmeye başlamıştır. Görselligin yanında insanların diğer duyularını da tasarım içine dâhil eden arayışlar “deneyim” kavramını tasarımın her aşamasında önemli bir odak hâline getirmiştir.

Deneyim

Kullanıcı davranışları açısından önemli unsur olan “deneyim”, günümüzdeki yaşam alışkanlıklarıyla sınırları belirli çizgilerle tanımlanamayan bir kavram hâline gelmiştir. Sözlükte “bir kimsenin belli bir sürede veya hayat boyu edindiği bilgilerin tamamı” olarak tanımlanan deneyim, sınırlı zaman dilimi içinde insanın üzerinde olumlu ya da olumsuz etki bırakan etmenlerin tamamından oluşmaktadır. İnsanın doğası gereği çevresi ile girdiği etkileşimler neticesinde çevresel uyarılara verdiği cevaplar ve onlardan aldığı tepkiler deneyimlerinin olmasını sağlamaktadır. Bu kapsamda yapılan çalışmalarla deneyimin şekillendirilebilir olduğu görülmektedir. “deneyimin tasarlanması” olarak tanımlanan farkındalık ortaya çıkmıştır. Deneyimin üründen ve hizmetten daha fazlası ile ilişkili olması durumu, kullanıcıda yaşadığı hisslere verilen önemi artırmıştır. Böylece tasarımcılar deneyimin odağından yer alan duyguların insanların hareketlerini, bekłentilerini ve gelecek değerlendirmelerini etkilediğinin farkına vararak deneyimin muhatabı olan insan üzerine farklı düşünceler geliştiren çalışmalara yönelmişlerdir.

Deneyim Türleri

Tasarım odaklı olarak deneyim, ürünün/hizmetin bir özelliği değildir; ürün ve kullanıcı arasındaki etkileşimin bir çıktısıdır. Bu sebeple kullanıcının etkileşiminin gerçekleştiği anındaki zamansal ve inançsal karakteristik özelliklerine bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Ürünlerin/hizmetlerin işlevsel ve hizmetlerin özellikleri ile kullanıcının geçmiş deneyimleri, öz imajları, kişisel değerleri, eğilimleri, ruh hâlleri, inançları gibi farklı özellikleri farklı düzeylerde deneyimler yaşamalarına etki etmektedir.

Kullanıcıda yaratılan dört farklı deneyim türünden söz etmek mümkündür. Bunlar; estetik, davranışsal, yansıtıcı ve duygusal deneyimler olarak ayrı başlıklar altında toplansa da bu deneyimlerin her biri birbiriyle ilişkilidir ve bu ilişkiler kullanıcı deneyimini oluşturmaktadır.

Estetik Deneyim

Estetik kavramı duyularla oluşan algılara dayanmaktadır. Bu bağlamda estetik deneyim kullanıcıların bir ya da daha fazla duyusuna hitap eden duyusal algı ve kavrama üzerine temellenmektedir. Kullanıcıda yaratılan estetik deneyim sayesinde, “ilk kritik an” olan ürün ya da hizmetin fark edilme anı için önemli işlevlerinden biri olan “dikkat çekme” sağlanır. İçeriksel ve işlevsel olarak bazı vaatlerde bulunarak kullanıcıya ihtiyaç hissettirilmesi sağlanır.

Estetik özellikleriyle kullanıcının dikkatini çeken tasarım “ikinci kiritik an” denilen kullanma aşamasına yani onunla etkileşime girmesine olanak sağlar. Estetik deneyim, insanların değerleri, kişilikleri, konumları ve yaşadıkları zaman gibi birçok sosyokültürel faktörlere bağlı bir şekilde değişim göstererek olgunlaşmaktadır.

Davranışsal Deneyim

Davranışsal deneyim kullanımla ilgilidir ve görünümden çok ilk kritik anda vadedilen işlevlere odaklanmaktadır. Davranışsal deneyimin kendisinden beklenen özellikler; “fonksiyon (işlev)”, kullanıcının nasıl kullanacağını anlayabilmesi “anlaşırlılık”, kullanım esnasında kullanıcıya nasıl bir his sunduğu “fiziksel his” ve görevleri ne derecede yerine getirdiği “kullanılabilirlik” şeklinde dört bileşenden oluşmaktadır.

Estetik olarak yaratılan farkındalık sonrasında davranışsal deneyim süreci başlar. Davranışsal deneyim işlevler, işlevlerin beklenenleri yerine getirip getirmede ve işleyişinin kolay anlaşılır olup olmadığıyla ilgilenir. Davranışsal deneyim tasarımda kullanıcının ihtiyaçlarını anlayabilmeye ve karşılayabilmeye odaklanılır. Davranışsal deneyimde, kullanım etkinliği ve kullanıcı memnuniyeti ön plandadır. Kullanım sırasında yaşanan sorunlar olumsuz deneyimlere yol açarken, olumlu davranışsal deneyimler kullanım etkinliği ile ilişkili bir kullanıcı memnuniyeti sağlar.

Yansıtıcı Deneyim

Yansıtıcı deneyim merkezinde, kişinin öz imajı yani kendisi hakkında hissettiğleri ve düşündükleri yer alır. Kullanıcılar ürünleri/hizmetleri tercih ederken sadece estetik ve işlevsel sebepleri göz önüne almayıp, ifade ettikleri anlama da önem vermektedir. Özellikle tüketim toplumu anlayışında bir imgeye, temsile dönüşen tüketim nesneleri, kullanım değerinden çok simgesel değerleriyle ön plana çıkabilmektedir.

Yansıtıcı deneyim kullanıcının ürün/hizmet ile ilişkisini kişisel tatminle sonuçlandırmak adına olumlu izlenimler oluşturmaya odaklanmaktadır. Bu izlenimler, kullanıcının kişisel ve kültürel farklılıklarına göre hem görünüm hem de kullanım sırasındaki etkileşimde farklılık gösterebilmeektedir.

Duygusal Deneyim

Duygusal deneyim, günlük hayatımızda son derece önemli bir rol oynayan duygularımıza yönelikir. Deneyimin estetik boyutu ve yaşıtları, en genel anlamda kullanıcıda hissetireceği şeylerin tamamı duygusal deneyimi oluşturmaktadır.

Duygusal deneyim ile tasarımda hangi uyarınların kullanıcının hangi duygularını öne çıkaracağına odaklanılır. Ürün/hizmet ile girilen etkileşimde kullanıcının yakınlığının ve sadakatinin sağlanması ön plandadır. Duygusal tasarım, etkileşimin anlamını ve değerini yansıtacak ölçüde deneyimlerin yaşatmasına katkı sağlar.

Kullanıcı açısından deneyim, ürün ya da hizmetin eksikliğini bilinçli ya da bilinçsiz hissettiği andan itibaren başlayan, ona sahip olması, etkileşime girmesi ve sonrasında ona hissettirdikleriyle devam eden bir süreçtir. Ürünlerin/hizmetlerin farklı özellikleri kullanıcıların farklı düzeylerde deneyimler yaşamamasına neden olmaktadır. Her şeyin meta-laştırılabileceği günümüzde farklılık yaratmak, kullanıcıların istek ve gereksinimlerinin ötesinde ürün ya da hizmeti üretmek ve deneyimler yaratmak gerekmektedir. Kullanıcıların ürün ve hizmete sadık kalmasını sağlayabilmek için farklı deneyimleri tatmin edecek duygusal bir bağ kurmak önem kazanmıştır.

Kullanıcı Deneyimi

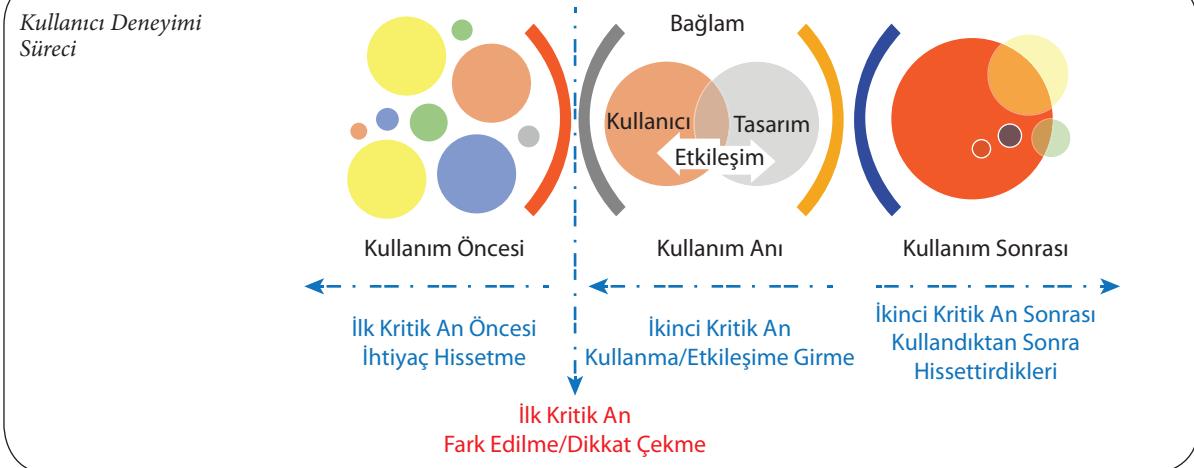
Bir kullanıcı olarak gün içinde farklı ihtiyaçlarımıza yönelik olarak telefon, araba, çeşitli bilgisayar yazılımları, web sayfaları, mobil uygulamalar gibi arayüzler ve nesnelerle etkileşime girmekteyiz. Etkileşimlerimiz sonucunda; elde ettiğimiz fayda, yaşadığımız deneyimin kalitesi, duygularımız ve izlenimlerimiz, belirli bir ürün ya da hizmeti tercih edip etmemizde önemli rol oynamaktadır. Bu açıdan kullanıcı deneyimi, tasarımin nitelikleri ve bu niteliklerin kişilerin deneyimlerini nasıl etkileyeceğini ilgilenmektedir.

Kullanıcı deneyimi, **deneyimden** farklı olarak kullanıcıların bir hizmeti ya da ürünü kullanırken, onunla etkileşime girdiği ve sonrasında yaşadığı deneyimler bütünü olarak ifade edilmektedir. Bu, kullanıcının ürünü/hizmeti kullanması ile başlayan, kullanıcısına vadettiği fayda, kullanım sırasında ve sonrasında yaşattıkları, hissettirdikleri ve düşündürdükleri ile devam eden bir süreçtir.

Kullanıcı deneyimi kapsamında ürünün fayda sağlayan (pragmatik) özellikleri ile hatalı özelliklerini sonucunda ve tatmin gibi unsurları açığa çıkarmak üzere çalışmalar yürütülmektedir. Fayda sağlayan özellikler kullanıma yönelik eylemleri içerirken, hatalı özellikler uyarma, özdeşleşme ve çağrılmaya gibi kişi ile ilişkili özellikleri bünyesinde barındırmaktadır. Ürün/hizmet özelliklerinin yanı sıra kullanıcının geçmiş deneyimleri, beklenileri gibi içsel durumu, etkileşimin gerçekleştiği çevre koşulları ve kullanıcının içe-risinde yer aldığı ortam da deneyimlerini etkilemektedir. Bu açıdan, nihai kullanıcıların bir ürün ya da hizmetle etkileşime girdiklerinde oluşan algıların tamamı da **kullanıcı deneyimi** olarak değerlendirilmektedir.

Kullanıcı deneyimi, sistemle bir noktada etkileşimi ya da etkileşim olasılığını içermekte, bir bağlam içindeki kullanıcı ile tasarım arasındaki etkileşimin kullanım öncesi, kullanım esnası ve kullanım sonrası süreçlerindeki deneyimleriyle ilgilenmektedir. Bu açıdan kullanıcı deneyimi sistemin bir özelliği değil, sistem ile kullanıcı arasındaki etkileşimin bir çıktısidır; bu nedenle kullanıcı ile etkileşimin gerçekleşme anındaki zamansal ve inançsal özelliklere bağlıdır. Kullanımında sağlanan fayda, kullanım kolaylığı ve verimliliği ele alarak, kullanıcının davranış, tutum ve duygularıyla ürün ya da hizmet ile girdiği etkileşimde beğeni oluşturmayı hedeflemektedir.

Sekil 1.1



Kullanıcı deneyimi ürün, hizmet ya da sistem ile bir noktada etkileşimi ya da etkileşim olasılığını içerirken, **deneyim** böyle bir şeye ihtiyaç duymaktadır.

Komşunuzun pişirdiği kekin kokusunu duymazsın ve hatta keki görmez bir **deneyimdir**. Komşunuzun kekin tadına bakmak üzere sizi çağırmasına dek kullanıcı deneyiminden söz edilemez. Keki yemek **kullanıcı deneyimi** mi yoksa sadece **deneyim** midir, işte bu tartışmaya açık bir konudur. Ne zaman bir ürün ile etkileşim olursa, **ürün etkileşimli olmasa bile kullanıcı deneyiminden** söz etmek mümkündür. Kek kullanıcı deneyimini sağlar çünkü kekle etkileşime girilmiştir. Keke dokunulur, ne kadar yumuşak olduğu hissedilir ve ısırdıldığında da kek geri bükürülür olarak lezzetli tadını verir ve kullanıcı deneyimi lezzetli bir keki yemenin yaşattığı dayanılmaz mutluluk olarak kendini gösterir (Roto, 2007).

Kullanıcı deneyimi, kullanıcının “ilk kritik an öncesi” ihtiyacını belirleme ya da ona ihtiyaç hissettirmeye odaklanmaktadır. Bu “ilk kritik an”, kullanıcının belli bir bağlam içinde tasarımla fark etmesine yönelik bir hazırlıktır. Kullanıcının “ilk kritik an” içinde tasarımla fark etmesiyle “ikinci kritik an” olan “kullanarak etkileşime girme” sağlanır. Daha sonra “ikinci kritik an sonrası” kullanımdan sonra hissedilenlerle deneyimin niteliği belirlenir. Bu açıdan kullanıcı deneyimi, kişinin ürünü kullandığı anki şahsi deneyimini incelemek amacıyla ürün ile kullanıcı arasındaki geniş çaplı ilişkiye göz önünde bulundurur.

Kullanıcı açısından “deneyim” ile “kullanıcı deneyimi” arasındaki farkları açıklayınız.



SIRA SİZDE
2

Kullanıcı Deneyimi Kavramının Tarihsel Gelişimi

Günümüze kullanıcı deneyimi olarak gelen bu süreç, insanın iş ve üretim odaklı olarak çalışma ortamı ve makineler ile etkileşimi iyileştirme çabalarıyla başlamıştır. Tasarımda insana öncelik vermeye, dünyayı onun gözlerinden görmeye ve onun duyularıyla hissetmeye götüren süreçte insan odaklı tasarım yaklaşımı ile kullanılabilirliğe odaklanan bir dönem yaşanmıştır. Bu dönemin ardından bilgisayar ve internet teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte, sonuç odaklı çalışmalarından süreç odaklı çalışmalarına dönüşüm gerçekleşmiştir.

“Kullanıcı Deneyimi” ifadesi ilk olarak 1986 yılında Donald Norman ve Stephen Draper tarafından kaleme alınan “Kullanıcı Odaklı Sistem Tasarımı: İnsan-Bilgisayar Etkileşimde Yeni Yaklaşımlar (User Centered System Design: New Perspectives on Human-Computer Interaction)” kitapta “kullanıcının deneyimi” (user’s experience) şeklinde kullanılmıştır.

User Centered System Design: New Perspectives on Human-computer Interaction, Donald A. Norman, Stephen W. Draper, Taylor & Francis, 1986, ISBN: 0898598729, 9780898598728



KİTAP

90'lı yıllara kadar insan-bilgisayar etkileşimi alanında “Kullanıcı Odaklı Tasarım” ile uğraşanların kullandığı bu kavram, ilk olarak 1993 yılında Donald Norman’ın kendisinin Apple firmasında “Kullanıcı Deneyimi Mimarı” unvanı ile nitelendirmeye başlamasıyla birlikte popüler hâle gelmiştir. Kavram olarak “Kullanıcı Deneyimi” ifadesi ise 1995 yılında “İnsan-Bilgisayar Etkileşimi (Computer-Human Interaction)” konferansında Donald Norman ve arkadaşlarına ait bir bildiride uygulama arayüzleri ile ilgili olarak kullanılmıştır. Norman bu terimi, kullanıcı arayüzü ve kullanılabilirlik kavramlarının, kişinin etkileşim içeren sistemle olan deneyiminin tüm yönlerini kapsamadığından dolayı kullandığını ifade etmiştir.

2000'li yıllara kadar etkileşim tasarımının konusu içinde yer alan kullanıcı deneyimi kavramı ürün tasarımında ve ürün geliştirmede yaygın bir şekilde kullanılmıştır. Sadece tasarım disiplininden değil; psikoloji, etnografiya ve felsefe gibi pek çok farklı disiplinlerden konuya yönelik yaklaşımlar söz konusu olmuştur.

Kavrama yönelik en kapsayıcı tanım ise 2010 yılında ISO (International Organization for Standardization) tarafından “*kullanıcının bir ürün, hizmet, çevre ya da tesis ile etkileşimde olduğu zamana ait deneyiminin tüm yönleri*” şeklinde yapılmıştır.

Günümüzdeki kullanıcı deneyimi ile ilgili çalışmalar, kullanıcı deneyiminin ne olduğu ve ürünü/hizmeti tasarımlarken bu deneyimin nasıl uygulanabileceği üzerine gerçekleştirmektedir. Tasarımın, doğru problemi çözüp çözmediği ve buna bağlı olarak kullanıcıya etkili ve yerinde bir hizmet sunup sunmadığı, kullanımının estetik açıdan keyif verici ve duygusal açıdan tatmin edici olup olmadığı önemlidir. Süreç grafik, etkileşim, endüstriyel tasarım çevresinde bütüncül bir yaklaşımla tasarlanmalıdır.

İnsan bilgisayar etkileşimi,
etkileşimli teknolojilerin tasarımı,
değerlendirmesi ve uygulaması ile
ilgilenen disiplinler arası bir
çalışma alanıdır.

Kullanılabilirlik

Kullanıcı deneyimine giden sürece daha çok kullanılabilirliği ölçme üzerine yapılan çalışmalarla ulaşılmıştır. Bir ürün ya da hizmetin kullanılır olmadan kullanıcısına iyi bir deneyim yaşamaması mümkün değildir. Bu sebeple, kullanıcı deneyimi alanındaki çalışmalarda kullanılabilirlik ön şart olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kullanılabilirlik “*bir ürünün potansiyel kullanıcıları tarafından, belirli bir kullanım bağlamı içinde, amaçlanan kullanım hedeflerine ulaşmak için, etkin, verimli ve tatmin edici bir şekilde kullanılabilmeye derecesi*” olarak tanımlanmaktadır. Bu açıdan kullanılabilirlik, işe yararlığını kolaylaştırın etmen olarak görülmekte ve özellikle kullanım işlevlerinin yerine getirilip getirilmediğine odaklanmaktadır. Kullanıcıların olumlu deneyim yaşamayı yaşamadığı ile ilgilenmeyen kullanılabilirlik çalışmaları, kullanıcı deneyimi açısından laboratuvar ortamlarında oluşturulan kullanılabilirlik testleri ile sınırlı kalmıştır.

Kullanılabilirlik bir ürünün özelliğini ifade ederken, ürünlerle etkileşimin anlık niteliklerinden olan estetik çağrımlar, keyif, heyecan, meydan okuma ve benzerleri insan deneyimleriyle ilgili durumlara yeterince deiginmediği için kullanıcı deneyimi açısından yetersiz bulunmaktadır. Kullanılabilirlik, deneyimin duygusal yönlerinden çok bilişel ve işlevsel yönlerine odaklanmaktadır.

Kullanılabilirliğin kullanıcı deneyimi için yeterli olmadığını dile getiren Donald Norman, “Duygusal Tasarım” kitabı ile kullanıcı deneyimi açısından duygusal deneyime vurgu yaparak kullanıcı deneyimini; bir ürünün kullanılabilirliğinin ötesinde, kullanıcısının psikolojik ihtiyaçlarını da karşılaması gerektiğini belirtmiştir. Tasarım alanında deneyimin ön plana çıkmasıyla, kullanılabilirlik kavramının neden olduğu bu hayal kırıklığı kullanılabılırlik kavramının kullanıcı deneyimi ile ilişkisinin sorgulanmasına neden olmuştur.

KİTAP



Norman, D. A. Emotional Design: Why we love (or hate) everyday things, New York: Basic Books, (2004).

KULLANICI DENEYİMİ TASARIMI

Kullanıcı deneyimi tasarımı yeni bir ürün ya da hizmet oluşturma sürecinde, tüketicinin bekłentisini karşılamak için atılacak ilk adımdır. Kullanıcıların gerek *ilk tercih/satin alma kararma* etkisi, gerekse de *uzun süreli kullanıcı memnuniyeti* sağlanabilmesi adına bu kavram önemli bir yere sahiptir.

Kullanıcı deneyimi tasarımı, insanların ilişki içinde bulundukları anlar ile bu anların yarattığı fikirler, duygular ve hatırlar üzerine düşünmeyi ve bu deneyimlerden yola çıkararak insan odaklı tasarımlar gerçekleştirmeyi hedeflemektedir.

Kullanıcı deneyimi tasarımı, kullanılabilirlik ve arayüz tasarımı süreçlerinde “ne için tasarlıyoruz?” sorusunda sahiplenilmeyen belirsizliği; “kim için tasarladığımızı” sorgulayarak yeni bir bakış açısı kazanmamızı sağlamıştır.

Kullanıcı arayüzü tasarımı somut olarak ortaya bir arayüz tasarımı koyarken, kullanıcı deneyimi tasarımı sorun ya da ihtiyaçla ilgili olarak bizleri çözüme götüren soyut yaklaşımları ortaya koyan bir tasarım sunmaktadır. Bu açıdan “kullanıcı deneyimi tasarımı” bir arayüz tasarımı hazırlamaktan çok, kullanıcının sistem ile etkileşiminin nasıl olacağıyla ilgilenmektedir. Kullanıcıya vadedilen fayda, kullanıcının bu faydaya nasıl erişeceği, süreci deneyimlediği andaki etkileşimleri ve ardından nasıl hissettiği konuları, kullanıcı deneyimi tasarımının odak noktalarıdır.

Tasarımlamak, basitçe/sadece bir araya getirmek, sıralamak ve hatta düzenlemekten çok daha fazlası; anlam ve değer katmak, aydınlatmak, sadeleştirerek, açıklamak, değiştirmek, yüceltmek, abartmak, ikna etmek ve belki de eğlendirmektir (Paul Rand).

İnsanlar onlara ne söylediğinizi unutabilirler, insanlar onlara ne yaptığınızı da unutabilirler, ama insanlar, onlara kendilerini nasıl hissettirdiğinizi asla unutmazlar (Maya Angelou).

Kullanıcı arayüzü tasarımı (User Interface Design-UI); belirli bir sistem, hizmet ya da ürün için kullanıcıların beklenen algılarını ve deneyimlerini gerçekleştirebilecekleri arayüzün tasarlanmasıdır.

Kullanıcı deneyimi tasarımı kullanıcıyı merkeze almakta ve hatta ötesine geçerek kullanıcıyı tasarım süreçlerinin içine dâhil edip, kullanıcı ile birlikte tasarımını gerçekleştiren bir yaklaşım yolu izlemektedir.

Kullanıcı deneyimi tasarım ile ilgili görüşler; ürün/hizmet, kullanıcı ve etkileşim olmak üzere üç bileşen etrafında sosyal, kültürel ve ekonomik koşullar gibi bağlamsal faktörlere yönelik olarak şekillenmektedir. Farklı düzeylerdeki deneyimlere, kullanıcıların ve ürünlerin tasarımda ortaya konan farklı özellikleri neden olmaktadır.

Kullanıcıyı sürecin merkezinde değerlendirderek, etkileşimin nasıl olacağını tasarımlayan kişiye "Kullanıcı Deneyim Tasarımcısı (User Experience Designer)" denir.

Kullanıcı deneyimi tasarım ürünü ya da hizmet oluşturma sürecinde neden önemlidir?



SIRA SİZDE
3

Kullanıcı Merkezli Görüşler

Kullanıcı merkezli görüşler insanların ihtiyaçlarını tanımlamaya yönelik olarak ihtiyaçların tasarım tarafından karşılanması deneyimin gerçekleşmesi adına yeterli görülmektedir. Kullanıcıyı merkez alan bu görüşte insanların ne düşündüğü (fikirleri, inançları, davranışları, beklenileri), insanların ne yaptığı (davranışlarının yapısı, rutinleri, anlamları ve kimlikleri) ve insanların ne kullandığı (çevreleri, eserleri, insanların ne düşünenecekleri ve bunların ne yapacaklarına etkisi) ile ilgilenen deneyim merkezli tasarımlar gerçekleştirilmektedir.

Bu görüşte genellikle ürün geliştiriciler tasarlacakları ya da tasarladıkları ürünlerin kullanıcılar tarafından nasıl algılandığı ile ilgilenmektedir. Kullanıcıların ihtiyaçlarını tanımlamaya yönelik olan bu görüş, onların ürün ya da hizmet ile girdiği etkileşimlerin her yönü pek çok farklı disiplinden yaklaşımı bir araya getirilerek incelemektedir. Kullanıcı merkezli yaklaşım kullanıcının ihtiyaçları karşılandığı sürece deneyimin gerçekleştiğini varsayılmaktadır. Bu açıdan bu yaklaşımda kullanıcıların ihtiyaçlarının keyifli bir biçimde karşılanması önemlidir.

İnsanların ürün ya da hizmetlerden edinebilecekleri keyif Jordan (2002) tarafından fizyo, sosyal, psiko ve ideo keyif şeklinde dört başlıkta değerlendirilmektedir. Fizyo keyif ile duyularla algılanan çoğunlukla görsel özellikler aracılığı ile kullanıcıya keyif yaşatan unsurlar ele alınmaktadır. Tasarımın görsel unsurların yanında ürün ya da hizmetin yapısına bağlı olarak ses, dokunma ve koklama gibi farklı duylara keyif veren unsurları da içermektedir. Kullanıcıların diğerleriyle etkileşime girmesi sonucunda ortaya çıkan keyifler sosyal keyif kapsamaktadır. Kullanıcının nasıl algıladığından çok çevresi tarafından algılanış biçiminin onda bıraktığı izlenim önemlidir.

Zihinle ilgili olan psiko keyif ise daha çok kullanıcıların, karşılaşıkları zorluklarla baş etmeye çalışması, öğrenmesi ve problem çözmesi gibi durumların ödüllendirilmesi şeklinde değerlendirilmektedir. Son olarak ideo keyif, kullanıcı için önemli olan değerleri yansıtın ürünlerin bu değerlerle kişiye sunduğu keyifleri kapsamaktadır. Bu amaçla kullanıcıyı merkez alan bu tasarım anlayışı insanların ne düşündüğü (fikirleri, inançları, davranışları, beklenileri), insanların ne yaptığı (davranışlarının yapısı, rutinleri, anlamları ve kimlikleri) ve insanların ne kullandığı (çevreleri, eserleri, insanların ne düşünenecekleri ve bunların ne yapacaklarına etkisi) ile ilgilenmektedir.

Kullanıcıların ürün ya da hizmetle olan etkileşimi amaç ve faaliyet odaklı olarak farklılaşabilmektedir. Kullanıcılar ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak tasarımların amaçlarının gerçekleşmesiyle ilgilenmektedir. Faaliyet odaklı yaklaşımda ise daha çok işlevinden çok keyif ve eğlence yönü ön plana çıkmaktadır. Bu sebeple amaca yönelik yaklaşımda psiko keyif odaklı olarak kullanıcıyı rahatsız etmeyen deneyim sunmak önemli iken, faali-

yet odaklı yaklaşımında heyecan verici, keyifli ve ilgi çekici deneyimler yaşatmak gerekmektedir. Kullanıcı deneyiminin doğru bir şekilde algılanabilmesi tasarımcıların tasarladıkları ürünlerin kullanılabılırliklerinin ötesinde düşünülebilmeleriyle mümkündür. Bu ise ancak gerçekleştirilecek detaylı bir etnografik araştırma ile mümkündür. Bu noktada kullanıcı deneyimi ürünün kullanılabılırliğinin ötesinde, kullanıcıların psikolojik ihtiyaçlarını karşılayan unsurları da içermesi gerekmektedir. Bu sebeple tasarımcılar amaca yönelik unsurların yanında kullanıcılarından algıları, gizli ihtiyaçları, inançları ve duyguları gibi psikolojik bilgileri de elde etmek durumundadır.

Kullanıcı deneyimi tasarımı açısından bu yaklaşım ürün ya da hizmetin kullanılabılırlikle ilgili boyutunda sağladığı yararlılık, kullanıcının algısına bağlı olarak görsel açıdan estetik ve duygusal yönden cazip ama onun alışkanlıklarına uygun deneyimleri tasarımlara yansıtımıza odaklanmaktadır.

Ürün Merkezli Görüşler

Ürün merkezli görüşte kullanıcı ile ürün arasındaki etkileşim tarafından oluşturulmuş bütün duyarların tatmin edilme derecesini (estetik deneyim), ürüne yüklenilen anlamları (anlamsal deneyim) ve aşağı çıkan duyguları (duygusal deneyim) kapsamaktadır.

Ürün merkezli görüşler daha çok üretim odaklı olarak tasarım mesleğinde uygulanailecek kuralların ifadesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Alben ve arkadaşlarının kullanıcı deneyimini değerlendirmek üzere ortaya koyduğu ölçütlerden yola çıkarak şekillenen bu görüş “Deneyimin Kalitesi: Etkileşim Tasarımı için Değerlendirme Ölçütleri” adlı makalede ortaya konan ölçütleri içermektedir. Çalışmada bu değerlendirme ölçütleri “kullanıcıyı anlama”, “öğrenilebilir ve kullanılabılır olma”, “ihtiyaç duyulma”, “değişebilir olma”, “etkili tasarım süreci”, “uygunluk”, “estetik deneyim” ve “kontrol edilebilirlik” şeklinde 8 başlıkta toplanmıştır. Ürün tasarımının nitelikleri ve bu niteliklerin kullanıcıların deneyimlerini nasıl etkileyeceği bu ölçütler altında yer alan sorularla kolaylıkla tespit edilebilmektedir.

Tasarımcının, kullanıcının ihtiyaçlarını ve çevresini ne kadar iyi anladığı ve bununla ilgili öğrendiklerini tasarladığı ürüne nasıl yansittığı ile ilgili değerlendirmeler kullanıcıyı anlama ölçütünde tanımlanmıştır. Ürünün kolay öğrenilebilmesi ve kolay kullanılabilmesi öğrenilebilir ve kullanılabılır olma ölçütünde değerlendirilmektedir. Bu ölçüt ürünün tasarımının amacını kolaylıkla ifade edilebilmesi, kullanıcıların farklı seviyelerdeki yeteneklerini, tecrübelerini göz önünde bulundurarak farklı kullanım yollarının düşünülmeye olanak sağlama gibi unsurları bünyesinde barındırmaktadır. Ürünün ne tür ihtiyaçları yaşadığı, bununla beraber sosyal, ekonomik ve çevresel anlamda kayda değer bir katkı sağlayıp sağlamadığı ise ihtiyaç duyulma ölçütünde değerlendirilmektedir.

Ürünün zaman ve değişen kişisel ihtiyaçlar karşısında uyarlanıp uyarlanamaması ile kullanıcının şartlarına ve ihtiyaçlarına yönelik olarak değişebilir olması beklenmektedir. Bu ise iyi düşünülmüş etkili bir tasarım süreci ile mümkündür. Etkili tasarım süreci; ortaya çıkabilecek tasarım sorunlarını, gerçekelerini ve sorunların çözümünde kullanılacak yöntemlerin neler olabileceğini kullanıcıyı sürece dâhil ederek elde edilebilir. Tasarım süreci amaçlarını desteklemeye yönelik olarak hangi disiplinler ile nasıl bir işbirliği yapılacağı, zaman ve mali planlamaların yönetimi gibi uygulamaya yönelik ölçütler bu başlıkta ele alınmaktadır. Ürünün arzu edilen ihtiyacı ya da sorunu etkili ve yerinde bir yaklaşımla çözüp çözmediği uygunluk ölçütünün kapsamına girmektedir.

Kullanıcı açısından kullanımının estetik olarak keyif verici ve duygusal açıdan tatmin edici olup olmadığı, estetik deneyim başlığında irdelenmektedir. Ürünün görsel, etkileşimsel ve endüstriyel tasarım anlamında çevresiyle bütüncül bir yaklaşımla tasarlanıp tasarlanmadığı, tasarımın biçim ve ruhunun bütün tasarım öğelerinde korunup korunmadığı estetik deneyim başlığında ifade edilmiştir. Ürünün kullanımının nasıl öğretile-

ceği, bakımının nasıl yapılacağı, maliyetinin ne olacağı ve nasıl satılacağı gibi konularda tasarımcının düşünceleri kontrol edilebilirlik başlığı altında ele alınmaktadır.

Ürün merkezli görüş kullanıcıların deneyimlerini şekillendirmede duygusal düzeyde içgüdüsel, davranışsal ve yansıtıcı tasarımlarla etkilemeye çalışmaktadır. İçgüdüsel tasarım kullanıcının önüne konulan tasarıma karşı vereceği ilk duygusal tepkilerin gözlemlenmesiyle ilgilenmektedir. Davranışsal tasarımda ise görünümden daha çok kullanıcıların ürünü nasıl kullanacaklarını anlamaya odaklanmaktadır. Bu aşamada önemli olan iyi bir davranışsal tasarımın gerektirdiği işlev, anlaşılabılırlik, kullanılabilirlik ve fiziksel his koşulunun yerine getirilmiş olmasıdır. Yansıtıcı tasarımda görünüm ve davranışın ötesinde kişinin ürün ile ilgili izlenimi belirleyici olmaktadır. Yansıtıcı tasarım uzun süreli müşteri deneyiminin oluşmasına yönelik anlam oluşturmaya yönelikir. Kullanıcılar, çevrelerindeki her türlü uyarıcıyı görme, işitme, tatma, dokunma ve koklama duyularından biri ya da aynı anda birden fazlası ile algıladığından bu duyu türlerine yönelik her bir farklı etkileşim kişinin ürün deneyimini etkilemektedir.

Etkileşim Merkezli Görüşler

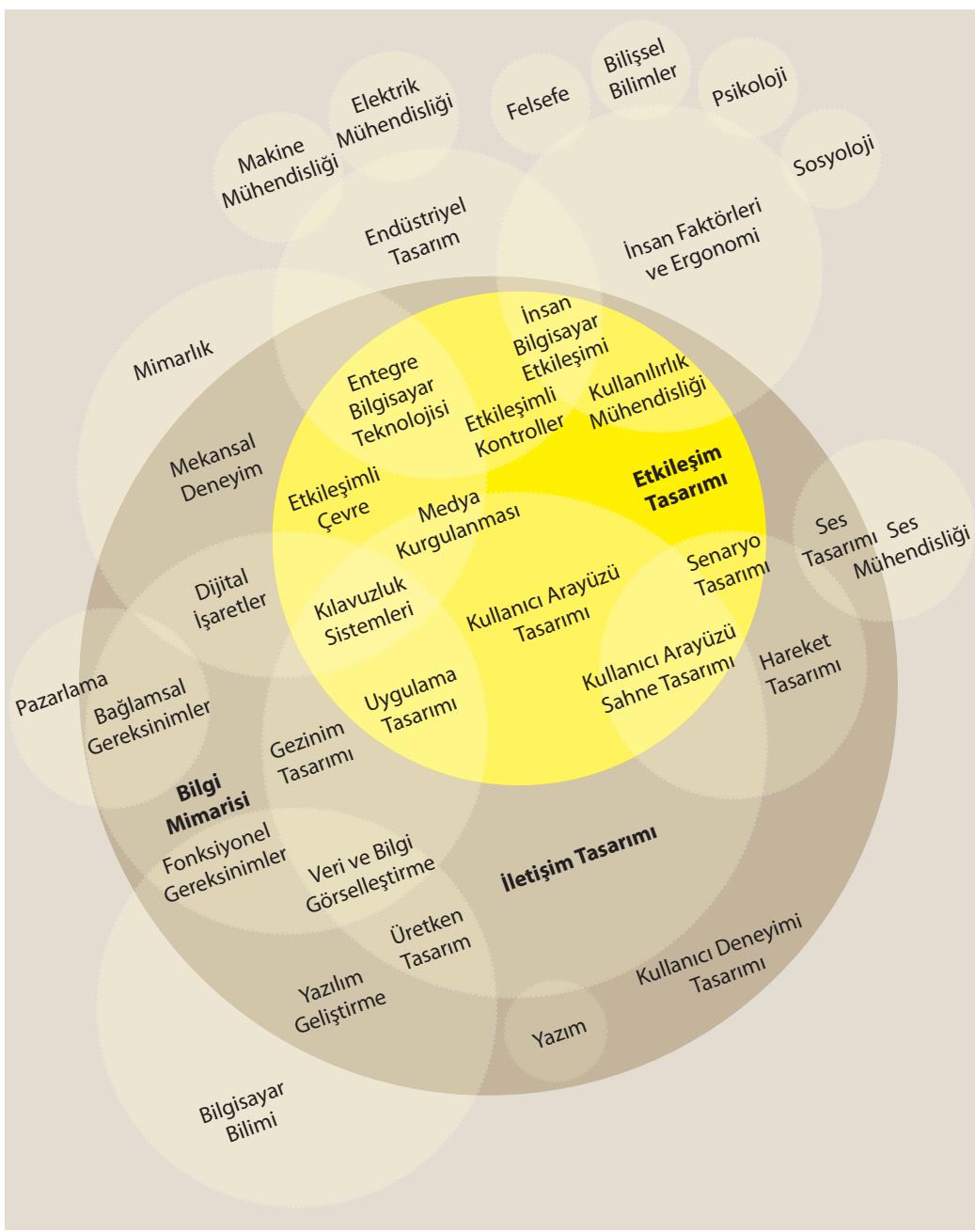
Etkileşim merkezli yaklaşım, kullanıcı deneyimini geçmiş olanla gelecekte olması beklenenler arasında zaman ve bağlam faktörlerine göre değerlendirmektedir. Bağlam ile insanları, mekânı, etkileşimde olan kullanıcıyı çevreleyen her şey kastedilmektedir.

Kullanıcı ve ürün merkezli görüşler durağan bir zaman dilimindeki tasarımla ilgili olarak kullanıcıının deneyimleme sürecine odaklanmamaktadır. Bu görüş kullanıcının kim olduğu, ne yaptığı, ne söyledişi gibi deneyimi şekillendiren unsurları dikkate alırken, deneyim anının belirleyici olduğuna vurgu yaparak etkileşime dikkat çekmektedir. Bu amaçla kullanıcıların geçmiş deneyimleri, o anki etkileyicileri ve gelecek bekłentileriyle nasıl davranışları üzerine durmaktadır. Diğer yaklaşımlardan farklı olarak kullanıcı deneyimlerinin zamanla değiŞebileceğini ifade etmektedir. Bu sebeple etkileşim merkezli görüş, kullanıcı deneyiminin belirli bir bağlamdaki motive edilmiş eylemlerin sonucu olarak görülmektedir. Etkileşim merkezli görüş, deneyim anını, etkileşimde olan kullanıcıyı çevreleyen bağlam, onu harekete geçiren gereksinim motivasyon ve bunu etkileşimin araçları eylem ile nasıl yaptığını analiz etmektedir. Kullanıcının geçmiş deneyimlerinin ve bekłentilerinin ise mevcut deneyimlerini etkileyebileceğinden önemsemektedir.

Etkileşim merkezli yaklaşım, kullanıcının ihtiyacını karşılayarak olumlu bir kullanıcı deneyimi oluşturmanın ötesinde onun önceki deneyimleri sonucu oluşan bekłentilerini de karşılayamayıcı hedeflemektedir. Diğer görüşlerden farklı olarak deneyimlerin zamanla değiŞliğini ortaya koyan bu yaklaşım, kişilerin geçmiş deneyimleri, şu anki etkileyicileri ve gelecek deneyimler için gereken bekłentilerin ya da çevrenin tanımlanmasıyla nasıl davranışlarıyla ilgilenmektedir. Bu görüşe göre kullanıcıların ne yaptığını, ne söylediğini ve ne olduğunu anlayabilmek bize deneyim hakkında bilgi verecektir.

Şekil 1.2

Kullanıcı Deneyimi Tasarımının Disiplinleri



Bilgi mimarisi, bilginin bulunabilirlik seviyesini artırmak için bilgiyi organize etmek ve etiketlemektir.

İletişim tasarımcısı, iletişim problemlerine yönelik olarak görsel bir iletinin tasarlanmasıdır.

Etkileşim tasarımcısı, kullanıcılarına cevap veren sistemlerin davranışlarının tasarlanmasıdır.

Kullanıcı deneyimi tasarımı birçok farklı disiplinden beslenmektedir. Birbirile iç içe girmiş olan bu disiplinler ürün, kullanıcı ve etkileşim kesimleriyle karşımıza çıkmaktadır. “**Bilgi Mimarisi** (Information Architecture)”, “**İletişim Tasarımı** (Communication Design)” ve **Etkileşim Tasarımı** (Interaction Design) çalışma disiplinleri kullanıcı deneyimi tasarımını önemli disiplinlerdir. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki değişimlere bağlı olarak “**Bilgisayar Bilimi** (Computer Science)” de alanı etkileyen diğer bir disiplindir. Endüstriyel yönü itibarıyle Endüstriyel Tasarım (Industrial Design), İn-

san Faktörleri ve Ergonomi (Human Factors & Ergonomics), Pazarlama (Marketing) ve Mimarlık (Architecture) gibi çalışma alanları, yine kullanıcı deneyimi tasarımları ile ilgili olan diğer alanlardır. Bunun dışında insana bakan yönü ile Felsefe (Philosophy), Psikoloji (Psychology), Sosyoloji (Sociology), Bilişsel Bilim (Cognitive Science) gibi çalışma alanlarından bu alana katkılar yapıldığı bilinmektedir.

Böylesine kapsamlı bir etkileşim ağının olduğu alanın tanımlanması ve farklı boyutlarının ortaya konması kolay değildir. Günümüzde kullanıcı deneyimi tasarımı, daha çok web siteleri, bilgisayar ve mobil uygulamalar gibi kullanıcıların bir arayüz aracılığıyla farklı uygulamalarla etkileşime girdiği alanlarda daha sık kullanılmaktadır. Kullanıcı deneyimi tasarım süreci; görsel tasarım, yazı, marka, ses ve etkileşim içeren bir arayüzü beraberce oluşturan tüm unsurlarla ilişkilidir.

KULLANICI DENEYİMİ VE TASARIMININ ÖNEMİ

İnsan, doğası gereği girdiği her bir etkileşimin sonucunda yeni deneyimler kazanmaktadır. Birebir etkileşimler sonucunda bazı çevresel uyarıcılarla verdiği cevaplar ya da tepkiler sonucunda deneyimleri oluşmakta ve bu deneyimler hayatı boyunca vereceği kararları etkilemektedir. Bu deneyimler tüketici olarak kullanıcıların ürün ya da hizmeti tercih etmesinde önemli bir belirleyici olmaktadır.

Tasarıma yön veren ve deneyimi ortaya çeken bilgi; tasarım, ürün, tasarımcı ve kullanıcı arasındaki etkileşimler sonucu oluşmaktadır. Ürünlerin işlevsel ve hazzal özellikleri ile kullanıcıların geçmiş deneyimleri, kişisel değerleri, inançları, tercihleri gibi özelliklerinin yanında içinde bulundukları ruh hâli yaşanacak deneyimin düzeyine etki etmektedir. Gerek aldığımız gerekse de sunduğumuz hizmet ve ürünlerde, kullanıcı odaklı olarak bizlere sunulan fayda ve memnuniyet, kararımızda önemli bir belirleyici durumundadır. Tasarımların kolay anlaşılır ve kolay kullanılabilir olması ürünün yaşam döngüsünü uzatır. Buna en güzel örnek temel işlevi itibariyle iletişim kurmamıza aracı olan cep telefonu sektörüdür. Günümüzde telefon kullanıcılarına mükemmel kullanım alışkanlıklarını sunan üreticiler, yakın geçmişimizde bu sektörün lideri konumundaki birçok üreticiyi yerinden etmiştir.

Kullanıcı deneyimi kavramını sadece akıllı telefonlar, uygulamalar, web siteleri gibi hizmet ya da ürünler bağlamında değerlendirmemelidir. Gün içinde gerçekleştirdiğimiz etkinlikler içinde de farklı birçok “kullanıcı deneyimi” yaşamaktayız. Bir ihtiyacımızı gidermek için bir ürünü kullanabilir ve kullanım kolaylığından memnun olabilir, bir sorunuza yönelik olarak müşteri hizmetleri üzerinden telefonla bir hizmet alıp çözüme ulaşabiliyoruz ya da aradığımız bir bilgiyi herhangi bir web sitesi üzerinden hızlı bir şekilde temin edebiliriz. Çoğu zaman gün içinde yaşadığımız birçok iyi deneyimin farkına bile varmadan kullanıp gereklirse ihtiyaç duyduğumuzda tekrar deneyimleriz. Kötü sonuçlanan bir deneyimi ise iyi olanına nazaran daha uzun süre hatırlar ve diğer birçok kullanıcı ile paylaşırız. İyi deneyimler hayat kalitemize olumlu yönde katkı sağlarken, olumsuz deneyimler bir sonraki tercihlerimizde önemli bir rol oynamaktadır.

Günümüzde yoğun bir şekilde hissettiğimiz rekabet, kullanıcıların beklentilerine göre şekillenmektedir. Kullanıcı deneyimi artık ürün veya hizmet sağlayan firmalar için kârlılığı artırıcı bir unsurdur. Kullanıcıların istek ve gereksinimlerinin ötesinde, ürün ya da hizmeti üretemek adına, farklı arayışlara yönelik yaratıcı deneyimler sunabilecek bir potansiyeli vardır. Tasarım geliştirme sürecinde yapılan kullanıcı deneyimi yatırımları, ürünün/hizmetin sunumundan sonra ortaya çıkacak değişiklik, bakım ve eğitim maliyetlerini önemli ölçüde düşürmektedir.

Tasarım bir ürünün sadece nasıl göründüğü ve hissedildiği ile değil, aynı zamanda nasıl çalıştığıyla da ilgilenmektedir. Kullanıcı deneyimi, tasarım sürecine ürün ya da hizmetin hedef kitlesinin de dâhil edilmesini ve uygun araştırma tekniklerinin işe koşulmasıyla ortaya doğru tasarım kararlarının çıkışmasını sağlamaktadır. Sürdürülebilir kullanıcı memnuniyeti sağlanmanın yanında uzun süreli değer algısı yaratmak için kullanıcı deneyimi oldukça önemlidir.

Özet



Kullanıcı deneyimi kavramını tanımlamak.

Kullanıcı deneyimi, kişinin bir arayüz sayesinde etkileşebileceği ürün ya da hizmetlerin kullanımına ilişkin deneyimlerini içermektedir. Kullanıcı deneyiminin gerçekleşmesi için kullanıcının bir sistem ile aktif ya da pasif şekilde karşı karşıya gelmesi gerekmektedir. Kullanıcı deneyimi kişiye özgüdür ve kişinin önceki deneyimlerden ve buna bağlı bekłentilerden, ekonomik sosyal ve kültürel bağlamdan etkilenir. Odağında insan yer almaktadır, dünyayı onun gözlerinden görmeyi ve onun duyularıyla hissetmeyi gerektiren bir süreçtir. Kullanılabilirlik, deneyimin duygusal yönlerinden çok bilişsel ve işlevsel yönlerine odaklanan ve sadece bu boyutta kullanıcı deneyimine katkı sağlayan bir husustur. GörSELLİĞİN yanında insanların diğer duyularını da tasarım içine dâhil eden arayışlar “deneyim” kavramını tasarımının odağına yerleştirmiştir. Tasarım odaklı olarak deneyim ürünün/hizmetin bir özelliği değildir ve onunla kullanıcı arasındaki etkileşimin bir çıktısidır. Deneyimin şekillendirilebilir olduğun farkına varılma- siyla “deneyimin tasaranlanması” söz konusu olmuştur.



Kullanıcı deneyimi tasarım sürecini açıklamak.

Kullanıcı deneyimi tasarımı, kullanılabilirlik ve arayüz tasarım süreçlerinde “ne için tasarlıyoruz?” sorusunda sahiplenilmeyen belirsizliği; “kim için tasarladığımızı” sorgulayarak yeni bir bakış açısı kazanmamızı sağlamıştır.

Kullanıcı deneyimi tasarımı, tasarımcının kullanıcının ihtiyaçlarını ve çevresini ne kadar iyi anladığı ve bununla ilgili öğrendiklerini tasarladığı ürüne nasıl yansittiği ile ilgilidir.



Kullanıcı deneyimi ve tasarımının neden önemli olduğunu tartışmak.

Tasarımın kolay öğrenilebilir olması ve kolay kullanılabilmesi, amacını kolaylıkla ifade edilebilmesi, kullanıcıların farklı seviyelerdeki yeteneklerini, tecrübelevelerini göz önünde bulundurarak farklı kullanım yolları sunması gerekmektedir. Tasarımın ne tür ihtiyaçları karşıladığı, bununla beraber sosyal, ekonomik ve çevresel anlamda kayda değer bir katkı sağlayıp sağlamadığı, zaman ve değişen kişisel ihtiyaçlar karşısında uyarlanıp uyarlanamaması diğer önemli hususlardır. Etkili bir tasarım için süreç boyunca ortaya çıkan tasarım sorunları, gereklilikleri ve sorunları çözebilmek için ne tür yöntemlerin kullanılacağı belirlenmelidir. Bu ise kullanıcıyı sürece dâhil edip farklı disiplinlerle iş birliği gerçekleştirilerek mümkündür. Bütçelendirme, zaman planlama, kişiler arası iletişim gibi uygulamalı konuların tasarım süreci amaçlarını destekleyecek şekilde yönetilmesi gerekmektedir.

Tasarım sadece nasıl göründüğü ve hissedildiği değil, aynı zamanda nasıl çalıştığıyla da ilgilenmektedir. Kullanıcı deneyimi, tasarım sürecine ürün ya da hizmetin hedef kitlesinin dâhil edilmesi ve uygun araştırma tekniklerinin işe koşulmasıyla ortaya doğru tasarım kararlarının çıkışmasını sağlamaktadır. Sürdürülebilir kullanıcı memnuniyeti sağlanmanın yanında uzun süreli değer algısı yaratmak için kullanıcı deneyimi önemlidir.

Kendimizi Sınayalım

- 1.** Aşağıdakilerden hangisi ürün ya da hizmetin kullanıcı ile bir arayüz vasıtıyla ilişkilendiği tüm durumlar için geçerlidir?
 - a. Kullanıcı memnuniyeti
 - b. Kullanılabilirlik
 - c. Kullanıcı deneyimi
 - d. Marka deneyimi
 - e. Müşteri deneyimi

- 2.** Aşağıdakilerden hangisi kullanıcıda yaratılan deneyim türlerinden biri **değildir**?
 - a. Estetik deneyim
 - b. Davranışsal deneyim
 - c. Duygusal deneyim
 - d. Kişisel deneyim
 - e. Yansıtıcı deneyim

- 3.** Kullanıcı açısından deneyim süreci aşağıdakilerden hangisini içermemektedir?
 - a. Ürün ya da hizmetin özellikleri
 - b. Ürün ya da hizmetin eksikliğinin hissedilmesi
 - c. Ürün ya da hizmete sahip olunması
 - d. Ürün ya da hizmetle etkileşime girilmesi
 - e. Kullanım sonrası kullanıcıya hissettirdikleri

- 4.** Kullanıcının bir ürün, servis, çevre ya da tesis ile etkileşim olduğu zamana ait deneyiminin tüm yönleri aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. İnsan bilgisayar etkileşimi
 - b. Kullanıcı memnuniyeti
 - c. Etkileşim deneyimi
 - d. Yansıtıcı deneyim
 - e. Kullanıcı deneyimi

- 5.** Bir ürünün potansiyel kullanıcıları tarafından, belirli bir kullanım bağlamı içinde, amaçlanan kullanım hedeflerine ulaşmak için, ne derece etkin, verimli ve tatmin edici bir şekilde kullanılabilmesine ne ad verilir?
 - a. Anlaşılabilirlik
 - b. Kullanılabilirlik
 - c. İşlevsellik
 - d. Etkililik
 - e. Verimlilik

- 6.** Kullanıcı deneyimi tasarımları aşağıdakilerden hangisi ile **ilgilenebilir**?
 - a. Kullanıcının tasarım ile ilişki içinde bulunduğu anlar
 - b. Kullanıcının etkileşebileceği somut bir arayüz tasarımları
 - c. Etkileşimin ardından kullanıcının nasıl hissettiği
 - d. Deneyimlerden yola çıkan insan odaklı tasarımlar
 - e. Etkileşim anlarının kullanıcıda yarattığı fikirler

- 7.** Aşağıdaki kullanıcı deneyimi tasarımları ile ilgili görüşlerden hangisi insanların ihtiyaçlarını tanımlamaya yönelik olarak ihtiyaçların tasarım tarafından karşılanması deneyimin gerçekleşmesi adına yeterli görülmektedir?
 - a. Kullanıcı merkezli görüşler
 - b. Ürün merkezli görüşler
 - c. Etkileşim merkezli görüşler
 - d. Estetik merkezli görüşler
 - e. İşlev merkezli görüşler

- 8.** Aşağıdaki kullanıcı deneyimi tasarımları ile ilgili görüşlerden hangisi kullanıcıların deneyimlerini içgüdüsel, davranışsal ve yansıtıcı tasarımlarla duygusal düzeyde şekillendirmeye çalışmaktadır?
 - a. Kullanıcı merkezli görüşler
 - b. Etkileşim merkezli görüşler
 - c. Ürün merkezli görüşler
 - d. Estetik merkezli görüşler
 - e. Duygu merkezli görüşler

- 9.** Aşağıdaki kullanıcı deneyimi tasarımları ile ilgili görüşlerden hangisi kullanıcı deneyimini geçmişte olanla gelecekte olması beklenenler arasında zaman ve bağlam faktörlerine göre değerlendirmektedir?
 - a. Davranış merkezli görüşler
 - b. Estetik merkezli görüşler
 - c. Ürün merkezli görüşler
 - d. Etkileşim merkezli görüşler
 - e. Kullanıcı merkezli görüşler

- 10.** I. Tüketicinin bekłentisini karşılamak
II. Kullanıcı memnuniyetini sağlayabilmek
III. İlk tercih/satın alma kararını etkilemek
Yukarıdakilerden hangileri kullanıcı deneyimi ve tasarımları açısından önemli olanlar arasında yer alır?
 - a. I ve II
 - b. II ve III
 - c. Sadece II
 - d. I ve III
 - e. I, II ve III

Kendimizi Sınavalım Yanıt Anahtarı

1. c Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Deneyimi Kavramı” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
2. d Yanınız yanlış ise “Deneyim” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
3. a Yanınız yanlış ise “Deneyim” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
4. e Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Deneyimi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
5. b Yanınız yanlış ise “Kullanılabilirlik” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
6. b Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Deneyimi Tasarımı” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
7. a Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Deneyimi Tasarımı” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
8. c Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Deneyimi Tasarımı” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
9. d Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Deneyimi Tasarımı” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
10. e Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Deneyimi ve Tasarımının Önemi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

Bir kullanıcı olarak gün içinde farklı ihtiyaçlarımıza yönelik telefon, araba, çeşitli bilgisayar yazılımları, web sayfaları, mobil uygulamalar gibi arayızlar ve nesneler ile etkileşime girmekteyiz. Ailemiz ile görüşme yaptığımız cep telefonumuz, arkadaşımız ile yazıştığımız telefonumuzdaki sohbet uygulaması, aradığımız bir bilgiye ulaştığımız bir web sayfası, yaşadığımız bir soruna yönelik olarak bağlantıya geçtiğimiz müşteri hizmetleri servisi, yemeğimizi ısıttığımız ocak, haberlere göz attığımız televizyonumuzun kumandası gün için etkileşime geçtiğimiz arayüz ve nesnelere birer örnektir.

Sıra Sizde 2

Kullanıcı açısından deneyim, ürün ya da hizmetin eksikliği-ni bilinçli ya da bilinçsiz hissettiği andan itibaren başlayan, ona sahip olması, etkileşime girmesi ve sonrasında ona hissettirdikleriyle devam eden bir süreçtir. Kullanıcı deneyimi ise deneyimden farklı olarak kullanıcıların bir hizmeti ya da ürünü kullanırken, onunla etkileşime girdiğinde ve sonrasında yaşadığı deneyimler bütünü olarak ifade edilmektedir. Kullanıcı deneyimi; kullanıcının ürünü/hizmeti kullanması ile başlayan, kullanıcısına vadettiği fayda, kullanım sırasında ve sonrasında yaşattıkları, hissettirdikleri ve düşündürdükle-ri ile devam eden bir süreçtir. Kullanıcı deneyimi ürün, hizmet ya da sistem ile bir noktada etkileşimi ya da etkileşim olasılığını içerirken, deneyim böyle bir şeye ihtiyaç duymaktadır.

Sıra Sizde 3

Kullanıcı deneyimi tasarımı, yeni bir ürün ya da hizmet oluşturma sürecinde, tüketicinin beklerlerini karşılamak için atılacak ilk adımdır. Kullanıcıların gerek ilk tercih/satın alma kararına etkisi gereke de uzun süreli kullanıcı memnuniyetinin sağlanabilmesinde önemli bir yere sahiptir. Kullanıcıların ürün ya da hizmeti tercih etmesinde önemli bir belirleyici rolü vardır. Kullanıcı deneyimi tasarımı sonucunda kullanıcıların yüzleşeceği iyi deneyimler hayat kalitesine olumlu yönde katkı sağlarken, olumsuz deneyimler bir sonraki tercihlerini etkilemektedir. Tasarım geliştirme sürecinde yapılan kullanıcı deneyimi yatırımları ürünün/hizmetin sunumuyla sonra ortaya çıkacak değişiklik, bakım ve eğitim maliyetlerini önemli ölçüde düşürmektedir. Bu da ürün veya hizmet sağlayan firmalar için kârlılığı artırıcı bir unsurdur.

Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar

- Desmet, P. M. A., ve Hekkert, P. (2007). **Framework of product experience.** *International Journal of Design*, 1(1), 57-66.
- Effie, L-c. L., Roto, V., Hassenzahl, M., Vermeeren, A. P.O.S., Kort, J. (2009). **Understanding, Scoping and Defining User experience: A Survey Approach.**
- Günay, N. (2009). **Deneyimsel Pazarlama: Süpermarketler nasıl deneyim yaratır?** Ege Üniversitesi İktisadi ve İdari bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü.
- Hassenzahl, M. (2003). **The thing and I: understanding the relationship between user and product.**
- Hassenzahl, M. ve Tractinsky, N. (2006). **User Experience a research agenda.** *Behavior & Information Technology*, 25(2), 91-97.
- Mäkelä, A. ve Fulton Suri, J. (2001). **Supporting Users' Creativity: Design to Induce Pleasurable Experiences.**
- McNamara, N. ve Kirakowski, J. (2006). **Functionality, Usability, and User Experience: Three Areas of Concern.** *Interactions*, 13(6), 26-28.
- Press, M. ve Cooper, R. (2003). **The Design Experience: The Role of Design and Designers in the Twenty-First Century.** London, England: Ashgate Publishing Limited.
- Suri, J. F. (2003). **The Experience of Evolution: Developments in Design Practice.** *The Design Journal*, 6, 39-48.
- Zanini, M. (2004). **Vision document.** *Vision Interaction Design Talkabout* (s. 53-58). Ivrea: Interaction Design Institute.

2

Amaçlarımız

- Bu üniteyi tamamladıktan sonra;
- 🕒 Kullanıcı deneyimi tasarım sürecinin bileşenlerini sıralayabilecek,
 - 🕒 Tasarım süreci bileşenlerinin alt boyutlarını açıklayabilecek,
 - 🕒 Tasarım süreci bileşenlerinin önemini açıklayabileceksiniz.

Anahtar Kavramlar

- Strateji Geliştirme
- Kapsam Belirleme
- Yapı Oluşturma
- İşkelet Oluşturma
- Görsel Tasarım

İçindekiler

Kullanıcı Deneyimi Tasarımı

Kullanıcı Deneyimi Tasarım
Süreci Bileşenleri

- Giriş
- STRATEJİ GELİŞTİRME
- KAPSAMI BELİRLEME
- YAPIMI OLUŞTURMA
- İSKELETİ OLUŞTURMA
- GÖRSEL TASARIMI OLUŞTURMA

Kullanıcı Deneyimi Tasarım Süreci Bileşenleri

GİRİŞ

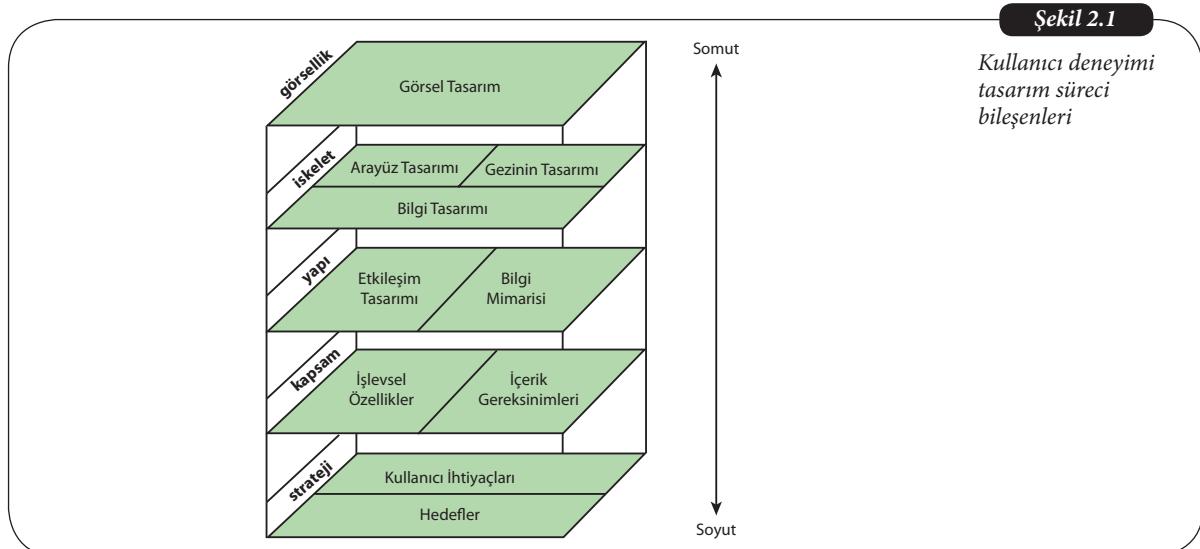
Kullanıcı deneyimi tasarımları birinci üitede tartışıldığı üzere çok geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Bu üitede; web siteleri, bilgisayar ve mobil cihazlar gibi elektronik ortamlar üzerinden sunulan hizmet ve ürünlerin kullanıcı deneyimlerinin tasarımasına odaklanılmaktadır.

Kullanıcı deneyimi, kullanıcının deneyimlediği her durumu anlamayı ve kestirebilmeyi gerektirmektedir. Bu bakımdan, kullanıcı deneyimini tasarlamlamak çok karmaşık bir süreç gibi gözükebilir. Süreci bileşenlerine ayırmak, durumu bir bütün olarak anlamayı kolaylaştıracaktır.

Kullanıcı deneyimi tasarımları; sırasıyla strateji geliştirme, kapsamı belirleme, yapıyı oluşturma, iskeleti oluşturma ve görselleştirme olmak üzere soyuttan somuta doğru ilerleyen beş ardışık aşamadan oluşur. Strateji geliştirme aşaması “Neden?” sorusuna, kapsamı belirleme aşaması “Ne?” sorusuna, diğer aşamalar ise “Nasıl?” sorusuna yanıt aramaktadır. Strateji geliştirme aşamasında, kullanıcıların ihtiyaçları, neden böyle bir ürüne ihtiyaç duydukları, neden ihtiyaçların karşılanması gereği, neden bu konuya eğildikleri gibi ürün ve hizmetin oraya konmasındaki hedeflere zemin oluşturan sorulara yanıt aranır. Kapsam belirleme aşamasında, sorunun çözümüne yönelik olarak ne yapılacak, ürün veya hizmetin işlevsel özelliklerinin ne olacağı ve içerik olarak ne sunacağı belirlenir. Yapılandırma aşamasında, sistemin bilgi mimarisini oluştururlar ve etkileşim tasarımları yapılır. İskelet oluşturma aşamasında bir önceki aşamalarda alınan kararlar doğrultusunda taslak ortaya konur. Görsel tasarım aşamasında ise sistemin görsel tasarımını yapılır.

Şekil 2.1

Kullanıcı deneyimi tasarım süreci bileşenleri



STRATEJİ GELİŞTİRME

Strateji katmanında, ürün veya hizmet hedefleri ve kullanıcı ihtiyaçları analiz edilmektedir.

Mobil veya web ortamından sunulan bir ürün ya da hizmetin başarısız olmasının nedeni yaygın olarak teknolojisi ya da kullanıcısıyla ilişkilendirilir. Oysaki başarısızlığın en sık görülen nedeni, ilk kodun yazılması ya da ilk pikselin oluşturulmasından önce aşağıdaki iki sorunun yanıtlanmasıdır:

1. Bu ürün veya hizmet ile ne elde edeceğiz?
2. Kullanıcılarımız bu ürünü veya hizmeti kullandıklarında ne elde edecek?

İlk soru cevaplanarak ürünün amaçları ortaya konur. İkinci soru ise kullanıcı ihtiyaçlarıyla ilgilidir. Ürün hedefleri ve kullanıcı ihtiyaçlarının belirlenmesi, Şekil 2.2'de ifade edilen strateji geliştirme aşamasını oluşturur.

Şekil 2.2

Strateji geliştirme



Çoğu kullanıcı deneyimi tasarımı projesinin başarısız olmasının nedeni, ürün veya hizmet stratejisinin açık ve net bir şekilde ortaya konmamasıdır. Buradaki anahtar kelime “açık” ifadesidir. Ne istediğimizi ve başkalarının bizden ne istedığını ne kadar açık ifade edersek, amaca ulaşmak için yapılması gereken seçimleri ve alınması gereken kararları o kadar iyi belirleyebiliriz. Bu bağlamda strateji geliştirmenin aşamaları, *ürün veya hizmetin ulaşmak istediği hedefleri ortaya koymak* ve *kullanıcı analizi* adımlarından oluşur.

SIRA SİZDE



Kullanıcı deneyimi tasarımda strateji geliştirmek neden önemlidir?

Sunulacak Ürün veya Hizmetin Hedefleri

Stratejiyi açık şekilde ifade etmenin ilk adımı kendi hedefimiz veya hizmetimizin hedefini değerlendirmektir. Eğer ürün veya hizmet hedefleri değerlendirilmez ve yeterince detaylı bir şekilde ifade edilmez ise ekip üyeleri ürün veya hizmetin nihai amacının ne olduğu konusunda farklı fikirler yüreteciler ve bunları uygulamaya koymaya çalışabilir. Bu da iş akışını olumsuz etkileyebilir.

Hedefleri doğru anlamanın yolu ise “Hedefe ulaştığımı nasıl anlarım?” sorusunu yanıtlamaktan geçer. Típki yarışların bittiğini gösteren bir bitiş çizgisi gibi, hedefe veya hedeflerinize ulaşığınızı gösteren başarı ölçütlerinin olması gereklidir. Başarı ölçütleri, kullanıcı deneyimi tasarıminın stratejik amaçlarına ulaşıp ulaşmadığının göstergeleridir. Strateji belirleme aşamasında, hedeflere ulaşılıp ulaşılmadığını gösteren kullanıcı davranışlarına dair çeşitli ölçütler belirlenmelidir. Bunlar; gelen telefon çağrıları sayısı, web sayfası kullanım istatistikleri, gelen e-posta sayıları, sayfayı tekrar ziyaret eden kullanıcı sayıları olabilir. Tüm bu ölçütleri belirlerken kullanıcı deneyiminin tek başına yeni kullanıcılar kazandıramayacağını, ancak yeni kullanıcıların sisteme tekrar gelmesini sağlayacağını unutmamak gereklidir. Başarı ölçütleri değerlendirilirken çevresel şartlar dikkate alınmalıdır. Örneğin, zaman zaman rakip firmalar çok büyük reklam kampanyaları başlatabilir ve kullanıcılar o mecraya kayabilir. Böyle durumlarda söz konusu kullanıcı kaybının tasarımındaki sorundan mı yoksa reklam kampanyası etkisiyle mi olduğunu iyi değerlendirmek gereklidir. Değerlendirme sürecinde bu gibi noktalara dikkat edilmelidir.

Marka deyince genellikle logo, yazı karakteri ve renk kullanımı, aklı gelir ancak bunlar markanın sadece görsel kimliğinin inşası ile ilgiliidir. Marka yaratma, ürünün görsel temsilinin çok ötesinde bir olgdur. Marka, işletmenin benliğini, vaatlerini, kişiliğini de ifade eden kurumsal kimlik ve bu kimliğe sahip olma durumudur. Görsel kimlik ise kurumun görünür olan tüm unsurlarında birbirile uyumlu şekilde kullanılan renkler, biçimler, simgeler ve harf üslubu gibi elemanlarla kendini ifade etmek için oluşturulduğu görüntündür. Kurumu/markayı sembolik olarak temsil eder, görünürlük ve hatırlanabilirlik sağlar.

Ürün hedefleri oluştururken marka inşası da göz önünde bulundurulmalıdır. Kullanıcıların zihninde sunulacak ürün veya hizmete dair oluşan her türlü algı, izlenim; duygusal veya zihinsel tepki markayı oluşturur. Strateji belirleme aşamasında, markanın kullanıcıların zihninde kontrolsüz tesadüfi bir sürecin sonunda mı yoksa kontrollü ve tasarımlanmış bir sürecin sonunda mı oluşacağına karar vermek gerekir.

Kullanıcı İhtiyaçları

Stratejik hedefler belirlenirken hedeflerin kullanıcı ihtiyaçları ile dengeli olması gerçekçi başarı ölçütleri belirleyebilmek adına önemlidir. Kullanıcı deneyimi tasarımını yaparken zaman zaman farkında olmayarak kendimize benzer insanlar için tasarım yaptığımızı düşünürüz ancak kendimiz için değil başkalarının kullanması için tasarım yaptığımızı da unutmamamız gereklidir. Tasarımın merkezine hedef kitlenin ihtiyaç ve istekleri konulmalıdır. Bu bakımdan strateji belirleme aşamasında kullanıcı analizi önemli yer tutar. Kullanıcıların özellikleri çok geniş bir yelpazede çeşitlilarından kullanıcıların ihtiyaçlarını belirlemek karmaşık bir iştir. İlk önce yapılması gereken, kime ulaşılmak istendiğinin, diğer bir ifade ile hedef kitlenin belirlenmesidir. Hedef kitle belirlendikten sonra, bu gruba ulaşılıp kullanım alışkanlıklarını ve beklenileri hakkında sorular sorulabilir, gözlemler yapılabilir. Böyle bir veri toplama süreci, kullanıcının ürünü kullandığı andaki önceliklerini tanımlamamıza yardım edecektir.

Kullanıcı analizini kolaylaştırmak için, kullanıcılar yönetilebilir olacak şekilde küçük gruplara bölünebilir. **Kullanıcı bölümleme**, kullanıcıların ihtiyaçlarını anlamamızı kolaylaştırır. Örneğin hedef kitle bölümlemesi **demografik bilgilere** göre yapılabilir. Kullanıcı ayrımları; 18-35 yaş arası erkek, 25-35 yaş arası üniversite mezunu kadın şeklinde olabilir.

Kullanıcı özelliklerine bakmanın tek yolu demografik bilgiler değildir. **Psikografik bilgiler** de kullanılabilir. Psikografik bilgiler; genellikle demografik bilgilerle ilişkilidir. Kullanıcıların yaş grubu, sosyo-ekonomik düzeyi, bulunduğu yer benzer tutumlar ortaya çıkartabilir.

Herhangi bir teknolojik ürünü geliştirirken göz önünde bulundurulması gereken önemli bir durum da kullanıcıların o teknoloji ürününe yönelik tutumları ve becerileridir. Kullanıcıların bu ürünle ne kadar vakit geçirdikleri, bu ürünlerin kullanmayı sevüp sevmeydikleri, en son yenilikleri takip edip etmedikleri, ürünlerini güncelleyip güncellemediğleri gibi soruların cevaplarının bilinmesi bu noktada faydalı olacaktır.

Hedef kitlenin anlaşılması teknolojiye olan yatkınlıkları, teknoloji kullanımlarının yanı sıra sunulan ürün veya hizmet hakkında ne bildikleri de önemlidir. Örneğin borsa ile ilgili bir ürün tasarlanacaksa, borsa konusunda uzman olanlar ve borsa terminolojisine yabancı olanlara farklı yaklaşımın sunulması gereklidir. İnsanların bilgiyi kullanma biçimini genellikle yaşamdaki rollerine göre değişim gösterir. Örneğin üniversite sınavına hazırlanan bir öğrenci ile üniversitede öğrenci olan bir birey farklı bilgilere ihtiyaç duyur. Kullanıcı bölümleme, farklı rollerdeki kullanıcıların belirgin özelliklerinin fark edilmesi ve tanımlanmasını kolaylaştırır. Ayrıca zaman zaman örtüşen veya birbiriyile çelişen kullanıcı istek ve ihtiyaçlarının da tespit edilmesini kolaylaştırır. Kullanıcı ve kullanıcı ihtiyaçlarının belirlenmesi ile ilgili detaylı bilgiyi 3. Ünite'de bulabilirsiniz.

Ekipteki Roller ve Süreç

Strateji belirleme aşamasına kullanıcı deneyimi tasarım sürecindeki herkesi dâhil etmek gerekir. Paydaşlar, müşteriler, kullanıcılar, tasarımcılar, programcılar, proje yürütüticileri bu süreçte yer almmalıdır. Strateji dokümanı, sadece amaçların listesi değildir. Aynı zamanda bu amaçların kurumun bünyesinde nasıl ele alınacağıının da belirlendiği dokümandır. Strateji geliştirme, kullanıcı deneyimi tasarımının ilk adımı olmalıdır. Stratejilerin katı kurallar olmadığı, zaman içerisinde ortaya çıkan yeni durumlara göre yenilenebileceği unutulmamalıdır.

Kullanıcı bölümleme (segmentasyon); yaş, cinsiyet, ilgi alanları, teknoloji kullanım alışkanlıklar, harcama alışkanlıkları ve benzeri ölçütleri temel alarak kullanıcıları gruplara ayırmaya işidir.

Demografik bilgi; insan gruplarının yapısal özellikleriyle ilgili bilgilerdir. En sık kullanılan demografik ögeler, cinsiyet, yaş, iş durumu, yerleşim yeri olarak sayılabilir.

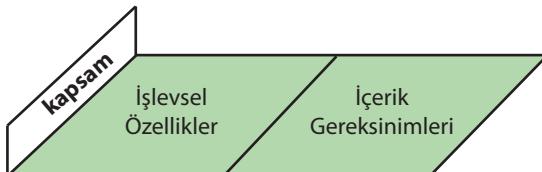
Psikografik bilgi; kullanıcıların dünyaya bakış açıları, herhangi bir olay, durum veya olguya dair tutum ve algılarından oluşur.

KAPSAMI BELİRLEME

Strateji geliştirme aşamasında “Neden yapacağız?” sorunun cevabı aranırken kapsam belirleme aşamasında “Ne yapacağız?” sorusunun cevabı aranır. Bu aşamada fonksiyonel özellikler ile içerik gereksinimleri belirlenmektektir. Fonksiyonel özellikler, yazılımın sahip olacağı işlevleri kapsarken; içerik gereksinimleri sunulacak bilgileri kapsamaktadır. Kapsam belirlenirken strateji katmanında alınan kararlar göz önünde bulundurulmalıdır.

Sekil 2.3

Kapsamı belirleme



İşlevsel özellikler ve içerik gereksinimlerinin tanımlanmasının iki amacı bulunmaktadır. İlk, ürün veya hizmet olarak ne inşa edileceğini bilmektir. Eğer sunmak istediğiniz ürün veya hizmetin özelliklerini net olarak belirler ve ifade ederseniz ekibinizdeki herkes büyük resim hakkında bilgi sahibi olacak, projedeki görevini net bir şekilde tanımlayabilecek ve proje amaçlarına ne zaman ulaşılacağını bileyeciktir. Kapsamı belli olmayan projelerde sürecin ilkokul yıllarında oynadığımız kulaktan kulağa oyununa dönme ihtiyimali büyütür. Ekipteki herkes konu hakkında bir fikir sahibi olacak ancak herkes kendi tanımını yapacaktır. Tasarım ve geliştirme sürecinde görev tanımları ve görev paylaşımı kargaşası yaşanması da oldukça muhtemelenidir. Açıkça tanımlanmış kapsam, proje ekibindeki bireylerin görev ve sorumluluklarının net bir şekilde tanımlanabilmesini sağlayarak verimliliği arttırmıştır.

İşlevsel özellikler ve içerik gereksinimlerinin tanımlanmasının ikinci amacı ise ne inşa edilmeyeceğini bilmektir. Sunulmak istenen ürün veya hizmetin pek çok işlev ve özelliğinin olması iyi bir şey gözükür ancak stratejik hedeflerle uyumlu olmayan işlev ve özellikler beraberinde gereksiz iş yükü ve maliyet getirir. O bakımından kapsam belirleme aşamasında ortaya konan pek çok fikrin arasından eleme yapılmalı hangi işlev ve özelliklerin önceliği olduğu belirlenmelidir. Ayrıca kapsam, sürecin ve ürünün tanımlanması olarak iki boyutlu olarak düşünülebilir. Hangi zaman diliminde, projenin hangi aşamasında, hangi özellikler üzerinde çalışılacağı planlanmalıdır.

İşlevsel Özellikler

Geliştirilecek yazılımın uygulamasının işlevsel özellikleri hedef kitle ihtiyaçlarına göre belirlenir. Başarılı uygulamalar incelendiğinde hedef kitlenin ihtiyaçlarına odaklanan, hedef kitleye özel tasarlanan ve kullanıcıların ihtiyaçlarına cevap veren fonksiyonlara sahip ürün ve hizmetlerin daha başarılı ve uzun ömürlü olduğu gözlemlenmektedir.

Kullanıcı ihtiyaçlarını belirlerken bazen sadece kullanıcıya basitçe neye ihtiyacı olduğunu sormak yeterli olurken bazen de söz konusu ihtiyaçları belirlemek için daha derinlemesine analizler yapmak ve diğer paydaşlarla da görüşmek gerekmektedir. Kullanıcı ihtiyaç analizini nasıl yaparsanız yapın, temel olarak karşınıza üç durum çıkacaktır. İlk herkesin dile getirdiği, talep ettiği, hissettiği ihtiyaçlardır. İkincisi, yaygın olarak hissedilmeyen ve belirli bir grup tarafından dile getirilen ihtiyaçlardır. Bunların nasıl karşılanabileceği üzerinde çalışmak zaman zaman çok ufuk açıcı olurken zaman zaman bu ihtiyaçların çözümünün yapılan fayda maliyet analizi sonucunda göz ardı edilmesi veya ertelenmesi gerekebilir. Üçüncüsü ise insanların farkında olmadıkları ihtiyaçlardır. Bunlar, geleceğe ilişkin ihtiyaçlar olabileceği gibi kullanıcıların tam olarak ne istediklerinin farkında olmamasından kaynaklanabilir ya da kullanıcıların içinde bulundukları durumu kanıksasından dolayı

ihtiyaç belirtmemesinden kaynaklanabilir. Genellikle yapılan görüşmelerin analizi sonucunda proje ekibi tarafından fark edilen ihtiyaçlardır. Zaman zaman yazılımı geliştiren ekip kullanıcıları da kendisi gibi düşünme eğilimine girebilir ancak kullanıcıların geliştiricilerden farklı kullanım alışkanlıkları ve ihtiyaçları olduğu unutulmamalıdır.

İşlevsel özellikler belirlendikten sonra bunlar bir araya getirilerek işlevsel özellikler dokümanı oluşturulmalıdır. İşlevsel özelliklerin yazımında, ne kadar kapsamlı veya karmaşık olduğundan bağımsız olarak, dikkat edilmesi gereken üç ana kural vardır.

- 1. Olumlu dil olmak:** Sistemin yapmaması gereken bir şeyi tanımlamak yerine yapılamaması gereken şeyi önlemek için ne yapılması gerektiğini tanımlamak. Örneğin aşağıdaki iki ifadeyi karşılaştırın:
 - a. Sistem, kullanıcının kargo şirketini seçmeden satın alma yapmasına izin vermeyecek.
 - b. Eğer kullanıcı kargo şirketini seçmeden satın alma yapmaya çalışırsa sistem kullanıcıyı kargo şirketi seçim sayfasına yönlendiricek. İlk ifade yerine ikincisini kullanmak, istenmeyen durumda ne yapılacağını tanımladığı için daha yönlendirici ve verimliliği arttırıcıdır.
- 2. Kesin ifadeler kullanmak:** Arzu edilen işlevlerin oluşturulabilmesi için yorum yer bırakmayacak kesin ifadelerin kullanılması gereklidir. Örneğin aşağıdaki iki ifadeyi karşılaştırın:
 - a. En popüler videolar vurgulanacak.
 - b. Bir önceki hafta en çok izlenen üç video listenin en üstünde yer alacak.

İlk ifadede “popüler” kavramı ile ne kast edildiği açık değildir. En çok izlenen video mu, en çok yorum alan video mu, en çok beğenilen video mu en popüler video olmalıdır açık değildir. Aynı şekilde “vurgulanacak” ifadesi muğlak bir ifadedir, vurgulamak için ne yapılacağı tanımlanmamaktadır. İkinci ifadede ise farklı yorumlara fırsat bırakmayacak şekilde amaca yönelik tanımlamalar açıkça yapılmıştır. “Popülerlik” kavramı yerine “en çok izlenme oranı”, “vurgulanmak” yerine ne yapılacağını kesin bir şekilde ifade eden “listenin en üstünde görüntülenme” eylemi kullanılmıştır.
- 3. Öznel ifadeler kullanmaktan kaçınmak:** Öznel, diğer bir değişle anlamı kişiden kişiye değişen, ifadeler kullanılmamak; kesin, açık, net olmanın, belirsizlikten ve yanlış anlaşılmalarдан kaçınmanın bir başka yoludur. Örneğin aşağıdaki üç ifadeyi karşılaştırın:
 - a. Web sitesi gösterişli olacak.
 - b. Web sitesinin arayüzü şirket müdürü Ümit Bey'in “gösterişli algısı” doğrultusunda tasarlanacak.
 - c. Web sitesinin arayüzü şirketin kurum kimliği ve marka politikası doğrultusunda tasarlanacak.

İlk ifadede çok büyük bir belirsizlik vardır, kişiden kişiye değişen “gösterişli”den kasıt nedir açıklanmamıştır. İkinci ifade birincisine göre daha açiktır. Sadece arayüz tasarımına odaklanmaktadır ve kime göre gösterişli olacağı sorusunu cevaplamaktadır. Üçüncü ifade ise en doğru yaklaşımı sergilemektedir. Web sayfasının hangi kısmının neye göre tasarlanacağını belirtmektedir. Arayüz, öznel bir kavram olan “gösterişli” yerine daha önceden tanımlanmış “urum kimliği ve marka politikası” doğrultusunda tasarlanacaktır.

İçerik Gereksinimleri

İçerik dendiginde çoğu insanın aklına sadece sunulacak metinler gelir ancak içerik sunulacak ürün veya hizmetin içinde yer alan her türlü fotoğraf, ses, video, görsel ve metni kapsamaktadır. Bazen bunların her biri kendi başına, münferit olarak, bazen de bir arada kullanılabılır. Örneğin bir spor oyununu anlatan bir gazete makalesinde ilgili fotoğraflar ve videolar kullanılabilir. Kullanılacak tüm içerik türlerini kapsam aşamasında belirlemek o içeriği üretmek için hangi kaynakların kullanılacağını belirlemek dolayısıyla gerek dosya depolama gerekse network yönetimi bağlamında kaynak planlaması yapabilmek adına önemlidir.

Her bir içeriğin boyutu aşağı yukarı belirlenmelidir. Örneğin metinlerin uzunluğu kelime sayısı bağlamında, fotoğrafların boyutları piksel olarak, video uzunlukları dakika bazında verilebilir. Eğer içeriğin kullanıcılar tarafından indirilmesine izin verilecekse indirilebilir dosya boyutlarının neler olacağı da belirlenmelidir. Dosyaların nasıl yönetileceği ve indeksleneceği üzerinde durulması gereken diğer konulardır.

İçerik hazırlanması zor bir iştir. Özellikle sistemin ilk geliştirme sürecinde çok fazla metin ve görsel üretmek gerekebilir. Söz konusu içeriğin tam olarak ne olacağı, kimin tarafından üretileceği ve ne sıklıkla güncelleneceği de kapsam aşamasında belirlenmelidir. Bazı kurumlar içerik üretimi konusunda hizmet satın almaktadır.

İçerik hazırlanırken amacı unutulmamalıdır. Örneğin web sitelerinde bulunan "Sıkça Sorulan Sorular" kısmında zaman zaman "Sıkça" kavramı unutulup her akla gelen soru bu alanın içine yerleştirilmektedir. Bu durumda kullanıcıyı yanlış yönlendirmemek adına ya "sıkça" kavramı kullanılmamalı ya da gerçekten sıkça sorulan sorulara yer verilmelidir.

İçerik geliştirme sürecinde bu konuda fikir almak zor değildir. Hemen her paydaşın konu ile ilgili pek çok fikri olacaktır. Buradaki muhtemel sorun önem sırasını belirlemek diğer bir ifade ile gelen bu fikirleri projenizin kapsamına uygun olarak tasniflemek ve sınırlamak olacaktır. Bu bakımdan içerikler planlanırken projenin stratejik hedefleri unutulmamalı amaca uygun olmayan içerikler elenmelidir.

SIRA SİZDE



2

Kapsamı belirlemenin proje ekibine sağladığı en önemli avantaj nedir?

YAPIYI OLUŞTURMA

Yapıyi oluşturma süreci, etkileşim tasarımını ve bilgi mimarisini olmak üzere iki başlık aşamadan oluşmaktadır. Etkileşim tasarımını, kullanıcıların sunulan işlevler ve sitenin fonksiyonelliği ile nasıl etkileşime geçileceğini belirlemektedir. Örneğin, kullanıcıların bir düğmeye tıkladıklarında, menü elemanlarını kullandıklarında ya da hatalı işlem yaptıklarında alacakları tepki etkileşim tasarımını ile ilgili verilen kararlar sonucu ortaya çıkmaktadır. Bilgi mimarisi ise internet sitesinde sunulacak içeriklerin hangi yapıda oluşturulacağına karar vermektedir. İçeriklerin organizasyonu, gruplanması, sıralanması ve sunumu bu katmanda belirlenmektedir.

Sekil 2.4

Yapı oluşturma



Etkileşim Tasarımı

Etkileşim tasarımları, kullanıcıların olası davranışları ve sistemin bu davranışa nasıl tepki vereceği ile ilgilenir. Bilgisayarların yaygınlaşmaya yeni başladığı yıllarda yazılımlar, makinelerden maksimum faydayı sağlamaya odaklanmaktadır. Günümüzde ise teknolojinin gelişmesi ve insan odaklı tasarımın artan bir eğilim hâline gelmesiyle insanların yazılımlardan maksimum faydayı sağlaması yönünde tasarımlar yapılmaktadır.

Etkileşim tasarımları; hem maddi olmayan, görülebilen ancak hissedilmeyen hem de kullanıcıların ürünle, hizmetle ya da bir sistemle etkileşiminin nasıl kurulduğu ile ilgili sorulara cevap aramaktadır. Ürün nasıl kullanılır, nasıl programlanır, nasıl görünür ve hissedilir sorularına yanıt etkileşim tasarımları aşamasında aranır. Etkileşim tasarımlının biçimin estetiği kadar kullanımın estetiği konusunda da çözümler arar. Sadece karmaşık makinelerle olan etkileşimi değil, aynı zamanda hizmetlerle olan etkileşimi de kapsar.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanım sürecinde etkileşim, mekanik etkileşim ve arayüz etkileşimi olmak üzere iki farklı şekilde ortaya çıkmaktadır. Mekanik etkileşim, etkileşimin donanımsal boyutunu kapsar. Klavyeden bilgi girişi, fare ve mikrofon gibi cihazların kullanımı örnek olarak verilebilir. Arayüz etkileşimi ise kullanıcının yazılım ile olan diyalogunu belirler. Bilgisayar kullanıcı arayüzü tasarımlında doğru bir etkileşim sağlamak için çeşitli rehber ilkeler kullanılmaktadır:

- Benzeşik Öğeleri Kullanma: Kullanıcının anlamasını kolaylaştırmak için işlevlerin gerçek hayatı karşılığı simgesel olarak ekran üzerine yerleştirilmelidir. Katalog-lamanın klasör olarak gösterilmesi örnek olarak verilebilir.
- Görünürlük: Kullanıcı ekran üzerine yerleştirilen düğmelerin nasıl çalıştığını tahmin etmek zorunda değildir. Düğmelerin ne işe yaradığının ipucunu verecek görsel ve yazılı bilgiler, düğmelerin üzerine yerleştirilmelidir.
- Önceden Sezinilir Olma: Hatırla ve tikla yerine algıla ve tikla yaklaşımı kullanmalıdır.
- Kontrolü Kullanıcıya Bırakma: Ürünün rahat kullanılabilmesi için her kullanıcının kendi tercihlerine hitap eden ayarlar bulunmalıdır.
- İpuçları Kullanma: İyi bir etkileşim mümkün olan en az yardımla gerçekleşmelidir ve kullanıcının yanlış yapmaması için uyarıcı mesajlar kullanılmalıdır.
- Kullanıcının Ön Bilgileriyle Uyumlu Tasarımlar Yapma: Yazılım işlevleri için alışlagelmiş yöntemler, simgeler, düğmeler ve sözcükler kullanılmalıdır. Örneğin ana sayfa düğmesi için ev işaretini kullanıldığında kullanıcı alışık olduğu aynı simgeyi gördüğü için ne yapması gerektiğini anlayacaktır.
- Kullanıcının Dilini Kullanma: Kullanıcıların yabancı olduğu teknik terminoloji- den kaçınılmalıdır.
- Affedici Olma: Tasarımcı, kullanıcı hata yaptığı zaman affedici olacak önlemler almalıdır. Örneğin rota içinde yol kaybedildiğinde çıkış noktalarının neler olacağını söyleyen yardımalar yapılmalıdır.
- Sadelik ve Estetik Uyumunu Yakalama: Kullanıcıda teknolojik fobi yaratacak karmaşık düzenlemeler yerine, kolay kullanılabilen basit, açık ve estetik düzenlemeler yapılmalıdır.
- Alternatifler Sunma: Bir işlevin yerine getirilmesinde kullanıcıya mümkün olduğunca farklı alternatifler sunulmalıdır. Arama yaparken, yazarken klavyeden bilgi girişinin yanı sıra sesli arama seçeneğine de izin verilmelidir.

Etkileşim tasarımlıyla ilgili detaylı bilgileri 4. ve 5. Ünitelerde bulabilirsiniz.

Bilgi Mimarisi

Bilgi, günden güne çoğalan bir yapı hâlini almıştır. Bu nedenle bilgiyi yönetmek, düzenlemek, sınıflamak ve bilgiye erişimi sağlamak oldukça zorlaşmıştır. Aşırı bilgi yüklemesi sonucu kullanıcılar ihtiyaç duydukları bilgileri arayıp bulmakta bu bilgilere ulaşmakta sıkıntılılar yaşamaktadır. Bunun sonucu olarak kullanıcıların bilgiye erişimini kolaylaştırmak adına bilgi mimarisi kavramı ortaya çıktı. Bilgi mimarisi yeni bir uygulama alanı olsa da aslında fikir olarak insanlık tarihi kadar eski bir kavramdır. İnsanlar, bilgi üretmeye başladığından beri diğer insanların daha kolay anaması için bu bilgiyi nasıl yapılandırmaları gerektiğine de kafa yormaktadır.

Bilgi mimarisi; karmaşık bütünüler hâlinde bulunan bilgi öbeklerini sınıflayarak, gruplayarak, bağlanıltırarak ya da ayırtırarak organize edip bilgiyi kullanıcının en rahat, kolay ve işne yarayacak şekilde erişimine sunmayı amaçlayan disiplindir. İnsanların bilgiyi zihinsel olarak nasıl işledikleriyle ilgilendiğinden bilgi sunan ürünlerin ve hizmetlerin tasarımindan daha yoğun olarak gündeme gelmektedir.

Web içeriği açısından değerlendirildiğinde bilgi mimarisi kullanıcının site içeriğinde etkili ve verimli bir şekilde dolaşmasına imkân veren organizasyon şemalarının oluşturulması ile ilgilenir. Web için bilgi mimarisi, kullanıcının bilgiyi en kolay bulacağı şekilde sistemin yapılandırılması ve bilgi sınıflama şemalarının oluşturulmasıdır. Bilgi sınıflama şemaları oluşturulururken strateji geliştirme aşamasında belirlenen amaçlar kullanıcı ihtiyaçları ve sitede yer alacak içerik göz önünde bulundurulur. Bilgi sınıflaması yapılırken yukarıdan aşağıya veya aşağıdan yukarıya olmak üzere iki farklı yaklaşım kullanılabilir. Yukarıdan aşağıya yaklaşımda bilgi sınıflaması doğrudan strateji geliştirme aşamasında belirlenen hedefler ve kullanıcı ihtiyaçlarına göre yapılır. Aşağıdan yukarıya yaklaşım ise işlevsel özellikler ve içerik analizi temel alınarak yapılır. Her iki yaklaşım için de “biri diğerinden daha iyidir” ya da “en doğrusu budur” diyemeyiz. Yukarıdan aşağıya yaklaşım esnek bir yapının oluşturulmasına olanak sağlarken, aşağıdan yukarıya yaklaşım da önemli noktaların gözden kaçmasını engelleyecek daha yapılandırılmış bir süreç ortaya çıkartır. Bilgi mimarisi oluşturulurken her iki yaklaşımın dengeli kullanılması daha faydalı olabilir.

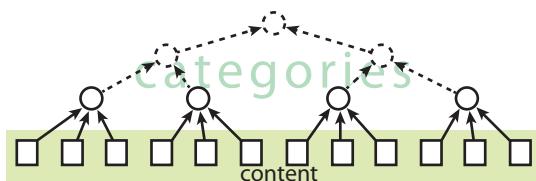
Şekil 2.5

Yukarıdan aşağıya yaklaşım



Şekil 2.6

Aşağıdan yukarıya yaklaşım



Bilgi organizasyonu ve sınıflamasının kalitesi, zaman zaman oluşturulan kategori sayısı veya kullanıcının bir bilgiye kaç tıklama ile ulaştığı gibi rakamlarla değerlendirilir. Ancak bilgi mimarısında “herkese uygun tek bir model” yoktur. Eğer bilgiye ulaşmak için tanımladığınız adımlar kullanıcılarınıza anlamlı geliyorsa ve adımlar arası geçişler birbirini mantıklı

ve doğal bir akış içerisinde takip ediyorsa web siteniz için bilgi mimarisini doğru yapılandırdığınızı düşünebilirsiniz. Kullanıcılar, bilgiye kafa karışıklığına neden olan üç adımda ulaşmak yerine net bir şekilde tanımlanmış beş adımda ulaşmayı tercih edeceklerdir.

Bilgilerin sınıflanmasından sonraki aşama bilgilerin birebirıyla ilişkilendirilmesidir. Bilgi; ardışık, hiyerarşik, matris şeklinde veya organik olarak ilişkilendirilebilir. Bilgi yapılarındaki en küçük birime “düğüm” denir. Düğüm temsili bir olgudur ve tek bir tek bir bilgiden oluşabileceği gibi bir bilgi öbeginden de oluşabilir. Örneğin bir ürünün fiyatı bir düğüm ile temsil edilebileceği gibi bir kütüphanenin tamamı da bir düğümle temsil edilebilir. Bilgi veya bilgi öbekleri için bu şekilde bir temsile gidilmesinin nedeni ortak bir dil oluşturarak çalışma kolaylığının sağlanmasıdır.

Ardışık İlişkilendirme: Ardışık yapılarda birbirini takip eden doğrusal bir süreç vardır. Bir bilgiyi atlayarak diğerine ulaşmak mümkün olmaz. Video içerikler en güzel örneklerindendir. Bir videonun içerisinde verilen bilgiler ardışık olarak birbirini izler, verilen bilgileri anlamlandırmak için videoyu baştan sona izlemek gereklidir. Bazı eğitim içerikleri de ardışık olarak yapılandırılabilir. Öğrenci birinci ünitesi bitirmeden ikinci ünitede geçemeye ya da konu sonu testini başarı ile geçmeden sonraki konuya ulaşamaz.

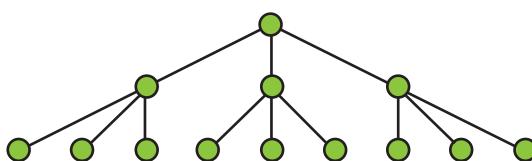
Şekil 2.7



Ardışık ilişkilendirme

Hiyerarşik İlişkilendirme: Ağaç topolojisi ya da hiyerarşik topoloji de denir. Bu ilişkilendirmede bir merkezi kök düğüm (hiyerarşinin en üst seviyesinde), hiyerarşide bir alt seviyede (ikinci seviye) bir veya daha fazla düğüm ile bağlıdır. Merkezi düğüm ile ikinci seviyedeki her bir düğüm arasında noktadan noktaya bağlantı vardır. İkinci seviyedeki her bir düğümde bir alt seviyedeki (üçüncü seviye) bir veya daha fazla düğüm ile bağlıdır. Hiyerarşide en üst seviyedeki merkezi kök düğümün üstünde başka bir düğüm yoktur. Bu yapı günümüzde özellikle web sitelerinin bilgi mimarisini oluşturmada yaygın değildir.

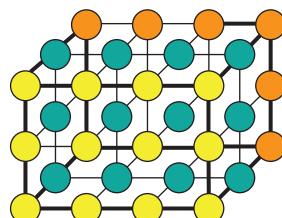
Şekil 2.8



Hiyerarşik ilişkilendirme

Matris İlişkilendirme: Kullanıcının bir düğümden diğerine diğer bir ifade ile bir bilgiden diğerine iki veya daha fazla boyutta geçmesine imkân sağlayan yapıdır. Kullanıcının aynı içeriği farklı ihtiyaçlara göre süzdüğü sistemler için gereklidir. Örneğin bazı kullanıcılar sitedeki ürünleri renklerine göre incelemek isterken bazıları ebatlarına göre incelemek isteyebilir. Bazıları da filtreleme için her iki bilgiyi de kullanmak isteyebilir. Böyle durumlarda bilgi yapılandırması için matris tipi ilişkilendirme tercih edilmelidir.

Şekil 2.9

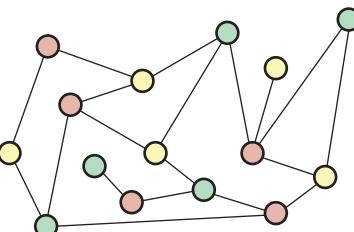


Matris ilişkilendirme

Organik İlişkilendirme: Organik yapılar, konular arasındaki ilişkilerin çok net olmadığı veya yeni yeni ortaya çıktıgı bilginin belirli bir davranış kalıbı içermediği durumlar için kullanılır. Kullanıcıya serbest gezinme olanağı sağlar ancak bu yapıda kullanıcı bilgi yapılandırması içerisinde tam olarak nerede olduğunu takip etmekte zorlanabilir. Genellikle eğitim ve eğlence amaçlı siteler gibi kullanıcıların serbestçe dolaşmalarının teşvik edildiği yapılar için uygundur.

Şekil 2.10

Organik ilişkilendirme



İSKELETİ OLUŞTURMA

Yapayı oluşturulma aşamasında sunulacak ürün veya hizmetin nasıl çalışacağı tanımlanır. Geniş bir perspektiften bakılarak, makro düzeyde, bilgi mimarisi ve etkileşimin nasıl olacağı yapılandırılır. İskelet oluşturma aşaması ise bu yapıların detaylandırılmasını ve mikro düzeyde tanımlanarak her bir bileşene tek tek bakmayı ve bileşenler arasındaki ilişkinin oluşturulmasını içerir. Bu aşama; arayüz tasarımlı, gezinim (navigasyon) tasarımlı ve bilgi tasarımlı boyutlarını içerir. Bu üç boyut, birbiri ile yakından ilişkilidir ve aralarındaki sınırlar zaman zaman bulanıklaşabilir. Bazen bilgi tasarımlı sürecindeki problemler gezinim tasarımlında su yüzüne çababilir. Bu boyutlar arasındaki ayırmalar bulanıklaşsa da üçü de ayrı birer iş ve süreçtir. İyi bir gezinim tasarımlı, kötü bir bilgi tasarımlı problemini çözmez. O bakımdan eğer bu süreçler ayrı ayrı tanımlanmazsa sorunların doğru bir şekilde belirlenmesi mümkün olmaz. Kullanıcının işlevsel özellikleri kullanımı arayüz tasarımlıyla, istediği yere ulaşması gezinim tasarımlıyla sağlanır. Bilgi tasarımlıysa sınıflanan bilgilerin nasıl sunulacağı ile ilgilidir. Örneğin istatistikî bir verinin metin olarak mı yoksa grafik olarak mı sunulacağı bilgi tasarımlı sürecinde kararlaştırılır.

Şekil 2.11

İskeleti oluşturma



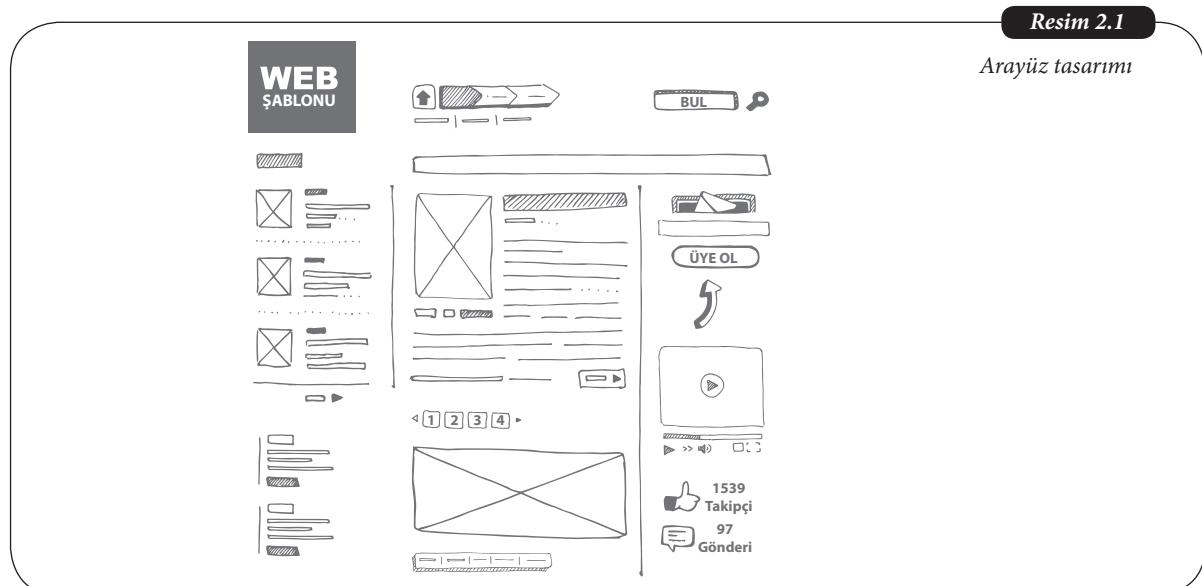
Arayüz Tasarımı

Kullanıcı arayüzlerinin kolay anlaşılmasi ve kolay kullanılması gereklidir. Bir kullanıcı arayüzü, hedeflenen kullanıcıya hitap edebilecek kadar basit aynı zamanda sahip olduğu tüm işlevlerini kullanıcıya sunabilecek kadar bütünsel olmalıdır.

Arayüzde kullanılacak bileşenler belirlenirken kullanıcının tanıldığı ve belirli yollarla öğrenmiş olduğu bileşenlere bağlı kalınmalı ve tutarlı olunmalıdır. Kullanıcılar aşina oldukları arayüzleri daha çabuk tanımlar ve kolayca kullanmaya başlarlar.

Butonlar, listeler, yazı alanları ve bunun gibi bileşenler girdi alanları olarak adlandırılır. Arama kutusu, etiketler, ikonlar ve buna benzer diğer bileşenler gezinim bileşenleri olarak adlandırılır. Bunlar kullanıcının arayüz üzerinde kolayca hareket edebilmesini ve

site içerisinde aradıklarını bulabilmesini sağlar. Bildirim kutucukları, özel bilgilendirici araçlar ve diğer bilgi sunan elementler bilgi bileşenleri olarak adlandırılır. Bunların temel amacı kullanıcıyı doğru bir biçimde yönlendirmektir. Bazı durumlarda bu bileşenlerin tümü bazı durumlarda birkaç bir arada kullanılabilir. Temel amaç kullanıcının aradığını bulabilmesinin sağlanması ve içeriği sunduğunuz arayüzün onların ihtiyaçlarını karşılamasıdır. Resim 2.1'de örnek bir arayüz tasarımları paylaşılmıştır. 6. Ünite'de arayüz tasarımlıyla ilgi detaylı bilgiyi bulabilirsiniz.



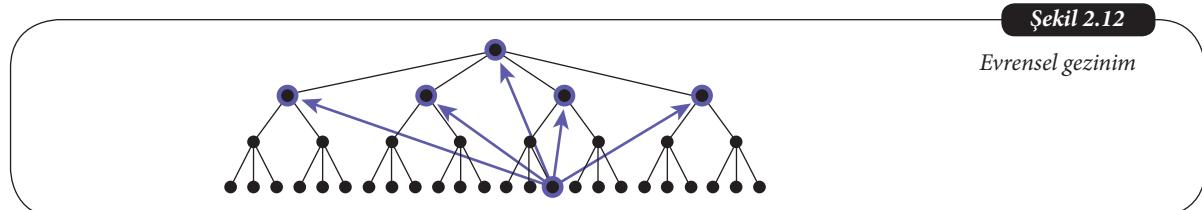
Gezinim Tasarımı

Gezinim (navigasyon) tasarımını kullanıcıların gereksiz tıklamalar yapmadan ve kafa karışıklığına maruz kalmadan aradıkları şeyi kolayca bulabileceklerini sağlayan yapıyı kurgulamak olarak tanımlamak mümkündür.

Gezinim tasarımının amacı, kullanıcıların site veya uygulama içerisinde yolunu kolayca bulabilmesi, nerede olduğunu konumlandırmayı ve kaybolmamasıdır. Fikir olarak alışveriş merkezleri, otoyollar, hava alanları, şehir içi bilgilendirme tabelaları gibi insanın fiziksel çevresindeki yön bulma ve en hızlı şekilde ulaşmak istenen yere varılması için yapılan yönlendirme tasarımlarından gelir. Web sistemlerinde kullanıcıların nerede olupklarını anlamaları ve ulaşmak istedikleri yere en kolay nasıl gidebileceklerine dair yönlendirmeleri etkili biçimde yapmak için arayüz ve bilgi tasarımları ile birlikte kullanılır.

Gezinim tasarımda evrensel, yerel, tamamlayıcı ve bağılamsal olmak üzere dört temel yaklaşım bulunmaktadır.

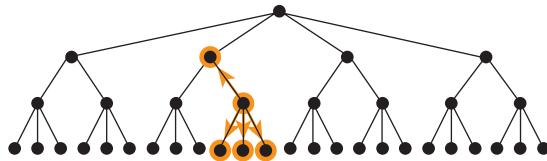
Evrensel gezinim: son noktadaki bir düğümden sistem içerisindeki diğer bütün ana düğümlere ulaşılabilme durumudur.



Yerel gezinim: Son noktadaki bir düğümden sadece o düğümün bağlı olduğu düğümlere ulaşabilecek şekilde sistemin tasaranmasıdır. Genellikle hiyerarşik yapıarda kullanılır.

Şekil 2.13

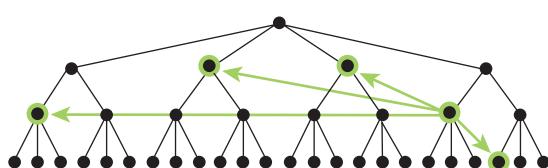
Yerel gezinim



Tamamlayıcı gezinim: En son noktadaki bir düğümden ilgili düğümlere bağlantı ve rilen durumdur.

Şekil 2.14

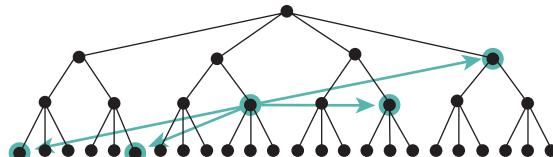
Tamamlayıcı gezinim



Bağlamsal gezinim: Bağlantıların içeriğin içine gömülüdüğü durumdur. Sayfadaki metinde geçen bazı kelimelere bağlantı tanımlamak örnek olarak verilebilir. Burada amaç kullanıcıyı daha fazla bilgi almak isteyebileceği içeriye yönlendirmektir.

Şekil 2.15

Bağlamsal gezinim



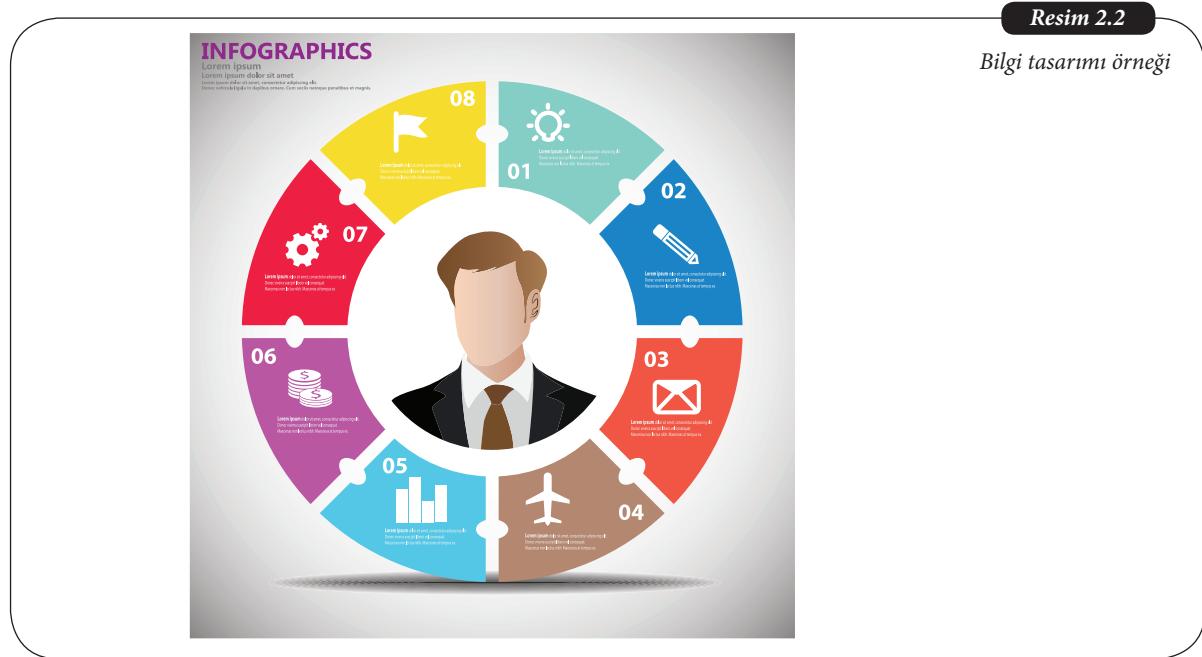
Arayüzdeki yönlendirmelerin yanı sıra site haritaları ve indeksler de gezinim tasarıminın bir parçası olarak kullanılabilir. Site haritası, kullanıcılar tek sayfada bütün site içeriğine ulaşabilecekleri öz bilgiyi sağlar. Site içeriği hiyerarşik bir anahat şeklinde sunulur ancak genellikle ağaç yapısındaki dallanma ikinci düzeydeki başlıklarda bırakılır, üç ve daha sonraki düzeyleri içermez. İndeks, konu başlıklarının ilgili bağlantıları içerecek şekilde alfabetik olarak listelenmesidir. Yoğun bilgi içeren ve geniş konu çeşitliliğine sahip sitelerde daha işlevseldir.

Bir kullanıcı aradığını ne kadar hızlı bir biçimde bulabiliyorsa ve arayüz üzerinde ne kadar rahat geziniyorsa gezinim tasarımları o kadar doğru yapılmış demektir. Gezinim tasarımları için uzmanlar tarafından kabul gören evrensel bir doğrudan söz etmek mümkün değildir. Her ne kadar deneyimler sonucunda önerilen genel geçer yaklaşımlar olsa da her ürün veya hizmet kendine özgü yaklaşımlar geliştirmek durumunda kalabilir.

Bilgi Tasarımı

Bilgi tasarımları, bilginin kullanıcıya nasıl sunulacağı ile ilgilidir. Zaman zaman bilgi görsel olarak sunulur, zaman zaman da kullanıcının daha kolay anlayabilmesi için çeşitli gruplama ve sınıflamalarla sunulur.

Bilgi görselleştirmesinde yoğun olarak grafikler kullanılır. Bunlar metnin içerisinde tek tek verilebileceği gibi Resim 2.2'de gösterildiği gibi bir bütün hâlinde de verilebilir.



Bilgi gruplanarak sunulduğunda daha kolay ilişkilendirildiği için algılanması kolaylaşır. Aşağıdaki verilen A,B,C örneklerini karşılaştırınız:

A. Bilgi herhangi bir düzenlemeye tabi tutulmadan sunulduğunda:

- Şehir
- Unvan
- Telefon numarası
- Adres
- İsim, Soyisim
- Posta kodu
- Kurum
- Eposta adresi

B. Bilgi düzenlendiğinde:

- İsim, Soyisim
- Unvan
- Kurum
- Telefon numarası
- Eposta adresi
- Adres
- Şehir
- Posta kodu

C. Bilgi gruplanarak sunulduğunda:

- Kişisel Bilgiler
 - İsim, Soyisim
 - Unvan
 - Kurum
- İletişim Bilgileri
 - Telefon numarası
 - Eposta adresi
- Adres Bilgileri
 - Adres
 - Şehir
 - Posta kodu

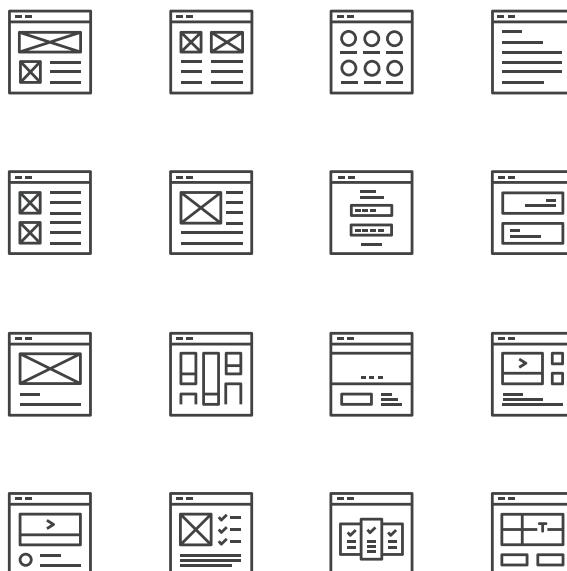
Diğer bütün aşamalarda olduğu gibi bilgi tasarıımı yapılrken de kullanıcı ihtiyaçları ve stratejik hedefler göz önünde bulundurulmalıdır.

Wireframe Oluşturma

İskelet oluşturma aşamasının sonunda sunulacak ürün veya hizmetin taslağı ortaya çıkar. Sistemi ayakta tutacak taşıyacak kemik yapı belirlenmiş olur. Bu yapının gösterimi ve görselleştirilmesi için wireframe kullanılır. Wireframe, sitenin işleyişini, görsel bileşenlerin nasıl yerleşeceği ve etkileşim nasıl olacağını gösteren iki boyutlu çizimlerdir. Bilgi mimarisini gösterleştirir. İskelet oluşturma aşamasında alınan bütün kararları gösteren belgeyi oluşturur.

Resim 2.3

Wireframe örneği



Ana taslağı oluşturduğu için herhangi bir renklendirme veya görsel tasarım çalışması bu dokümdanda yer almaz. Wireframe bitmiş tasarım öğeleri içermez, tasarımın nasıl olacağı hakkında yönlendirmede bulunmaz. İçerik (fotoğraf, video, metin) hakkında öngörü sağlar.

Siteden siteye değişse de genellikle bir wireframe aşağıdaki bileşenleri içerir:

- Logo
- Menü başlıkları
- Birinci ikinci metin düzey başlıklar
- Gövde metni
- Görseller
- Arama alanı
- İletişim bilgileri
- Alt ve üst bilgiler

Wireframe oluşturmak için kalem kâğıt kullanabileceğiniz gibi aşağıda bazı örnekleri verilen çeşitli yazılımlardan da yararlanabilirsiniz. Wireframe oluşturmak için kullanılabilcek yazılımlardan bazıları:

- Cacoo <http://www.cacoo.com>
- Balsamiq <http://www.balsamiq.com>
- Gomockingbird <https://gomockingbird.com/>
- Hotgloo <http://www.hotgloo.com/>
- Mock Flow <http://www.mockflow.com/>
- Evolus <http://www.evolus.vn/Pencil/Home.html>
- Pidoco <https://pidoco.com/en>
- Protoshare <http://www.protoshare.com/>

- İPlotz <http://iplotz.com>
- Gliffy <http://www.gliffy.com>
- JumpChart <https://www.jumpchart.com/>
- Just Proto <http://www.justproto.com/en/>
- Creately <http://creately.com/>

GÖRSEL TASARIMI OLUŞTURMA

İnsanın dünyayı algılaması görme, işitme, dokunma, koku ve tat alma olmak üzere beş duyusu ile olduğundan kullanıcı deneyimi tasarımının son durağı bu duyulara hitap edecek deneyimi tasarlamaktır.

Bilgi ve iletişim teknolojileri üzerinde çalışan ürün ve hizmetlerin kullanımında yoğun olarak işe koşulan duyular görme ve işitmedir. Mobil teknolojiler ve sanal gerçeklik uygulamalarıyla dokunma duyusu ile deneyimleme de gündeme gelmiştir ancak şu aşamada sınırlıdır. Bu nedenle bu bölümde görsel tasarım ilkelerine yoğunlaşmıştır.

İskelet oluşturma aşamasında bilginin nasıl organize edilip sunulacağı kararlaştırılırken görsel tasarımlı oluşturma aşamasında sitede veya uygulamada yer alan metin, görsel ve gezinim öğelerinin nasıl görüneceği görsel tasarım açısından değerlendirilir. Internet sitesinin nasıl görüneceğini belirleyen bu aşamada görsel tasarım ilkeleri esas alınır.

Bu ilkelerin bazıları; zıtlık, tutarlılık, renk kullanımı ve yazı karakteri seçimi olarak sıralanabilir. Görsel tasarım ilkeleri, 7. ünitede daha kapsamlı anlatılmıştır.

Kullanıcı deneyimi tasarımlında neden görsel iletişim tasarımlı ilkelerini göz önüne almamız?



SIRA SİZDE

Kullanıcı deneyimi tasarımları aradışık aşamalardan oluşan bir süreçtir. Her bir aşamada farklı bir sorunun yanıtı aranır. Aşamalar soyuttan somuta doğru ilerler ve her bir aşama bir öncekinin üzerine inşa edilir. Strateji aşamasında kullanıcı ihtiyaçlarına göre hedefler belirlenir. Kapsam aşamasında ürününün/hizmetin işlevsel özellikleri ortaya konur. Yapılandırma aşamasında sistemin bilgi mimarisini oluşturular ve nasıl çalışacağına karar verilir. İskelet aşamasında ana taslağı inşa edilir ve son aşamada görsel tasarımlı yapılır. Tablo 2.1'de her bir aşamada sorulması gereken sorular verilerek süreç özetlenmiştir.

FIKİR	Neden?	Strateji (1. Aşama)	Neden bu sorunu çözmeye çalışıyorsunuz? Belirlediğiniz sorunu çözmek için neden bu ürünü/hizmeti sunuyorsunuz?	> Kullanıcı ihtiyaçları > Hedefleriniz
ÜRÜN	Ne?	Kapsam (2. Aşama)	Belirlediğiniz sorunu çözmek için • Ne inşa ediyorsunuz? • Bilgi olarak ne sunuyorsunuz?	> İşlevsel Özellikler > İçerik gereksinimleri
FIKİR	Nasıl?	Yap (3. Aşama)	Sunacağınız ürün/hizmet nasıl bir bilgi sınıflaması ile çalışacak Kullanıcılar nasıl etkileşecektir?	> Bilgi Mimarisi > Etkileşim Tasarımı
ÜRÜN	İskelet (4. Aşama)	Kullanıcı işlevlere nasıl erişecek? Kullanıcı yolunu nasıl bulacak? Kendini nasıl konumlandıracak Bilgi nasıl sunulacak?	> Arayüz Tasarımı ? > Gezinim Tasarımı > Bilgi Tasarımı	
ÜRÜN	Görselleştirme (5. Aşama)	Kullanıcı ürünü/hizmeti nasıl görecektir	> Görsel Tasarım	

Tablo 2.1
Kullanıcı deneyimi tasarım sürecinin bileşenleri

Özet



Kullanıcı deneyimi tasarımı sürecinin bileşenlerini sıralamak.

Kullanıcı deneyimi tasarımı sürecinin bileşenleri sırasıyla Strateji Geliştirme, Kapsamı Belirleme, Yapıyı Oluşturma, İskeleti Oluşturma ve GörSEL Tasarımı Oluşturmadır.



Tasarım süreci bileşenlerinin alt boyutlarını açıklamak.

Strateji geliştirme aşaması, sunulacak ürün veya hizmetin hedeflerinin ve kullanıcı ihtiyaçlarının belirlenmesi olmak üzere iki aşamadan oluşmaktadır. Kapsamı belirleme aşamasında işlevsel özellikler ve içerik gereksinimleri ortaya konur. Sonraki aşama yapıyı oluşturmadır. Bu aşamada etkileşim tasarımını ve bilgi mimarisini üzerinde durulur. İskelet oluşturma aşaması taslağı ortaya konduğu süreçtir; arayüz tasarımını, geometrik tasarımını, bilgi tasarımını ve wireframe oluşturma adımlarından oluşur. Son aşama görsel tasarımın oluşturulmasıdır; alt bileşenleri ise görsel tasarım ilkelereinden oluşur.



Tasarım süreci bileşenlerinin önemini açıklamak.

Strateji aşaması, yolumuzu yönümüzü tayin ettiğimiz adım olduğu için önemlidir. Kullanıcı ihtiyaçları doğrultusunda belirlediğimiz hedefler süreç içerisinde kaybolmamızı engeller. Kapsam aşaması sınırlılıklarımızı ortaya koyduğumuz aşamadır. Neyi yapacağımız özellikle de neyi yapmayacağımızı belirlediğimiz için gereksiz zaman ve emek kaybını engeller. Yapı oluşturma aşaması, sistemin nasıl çalışacağını, kullanıcıyla nasıl etkileşeceğini belirlediğimiz aşamadır. Taslak bu aşamada oluşturulan bilgi mimarisini üzerine oturtulur. Taslak aşaması görselleştirmeden bir önceki aşamadır ve bilgi sunumu, gezinim ve arayüzün yapılandırıldığı adımdır. Görselleştirme aşamasına zemin teşkil ettiği için önemlidir. Son aşama olan görselleştirme de kullanıcının görüp kullanabileceği nihai ürünün ortaya çıktığı aşama olduğu için önemlidir.

Kendimizi Sınavalım

1. Kullanıcı deneyimi tasarıminın başladığı aşama aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. Görsel tasarım
 - b. İskelet oluşturma
 - c. Yapıyı oluşturma
 - d. Kapsamı belirleme
 - e. Strateji geliştirme
2. Kullanıcı deneyimi tasarıminın son aşaması aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. Strateji geliştirme
 - b. Yapıyı oluşturma
 - c. Kapsamı belirleme
 - d. Görsel tasarım
 - e. İskelet oluşturma
3. Kullanıcı analizinin yapıldığı aşama aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. İskelet oluşturma
 - b. Yapıyı oluşturma
 - c. Strateji geliştirme
 - d. Görsel tasarım
 - e. Kapsamı belirleme
4. İşlevsel özelliklerinin belirlendiği aşama aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. Kapsamı belirleme
 - b. Strateji geliştirme
 - c. Yapıyı oluşturma
 - d. Görsel tasarım
 - e. İskelet oluşturma
5. Gezinim tasarıminın amacı aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. Bilgiyi görselleştirme
 - b. Bilgiyi sınıflama
 - c. Bilgiyi konumlandırma
 - d. Bilgiyi gruplama
 - e. Bilgiyi önceliklendirme
6. Aşağıdakilerden hangisi bilgi mimarisi yaklaşımlarından biri **değildir**?
 - a. Ardişik
 - b. Bağlamsal
 - c. Hiyerarşik
 - d. Matris
 - e. Organik
7. Aşağıdakilerden hangisi iskelet oluşturma aşamasında gerçekleşir?
 - a. Gezinim tasarımı
 - b. Hedefleri belirleme
 - c. Kullanıcı analizi
 - d. İşlevsel özelliklerini belirleme
 - e. Etkileşim tasarıımı
8. Wireframe aşağıdaki hangi aşamanın ürünüdür?
 - a. Yapıyı oluşturma
 - b. Strateji geliştirme
 - c. Görsel tasarım
 - d. Kapsamı belirleme
 - e. İskelet oluşturma
9. Web sistemlerini deneyimlerken kullanıcıların en yoğun kullandığı duyu aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. İşitme
 - b. Görme
 - c. Dokunma
 - d. Koku
 - e. Tat
10. Aşağıdakilerden hangisi etkileşim tasarımda dikkat edilmesi gereken ilkeler arasında **yer almaz**?
 - a. Önceden Sezinilir Olma
 - b. Benzeşik Öğeleri Kullanma
 - c. Bağlamsal geznimler tanımlama
 - d. Kontrolü kullanıcıya bırakma
 - e. Sadelik ve estetik uyumunu yakalama

Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı

1. e Yanınız yanlış ise “Strateji Geliştirme” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
2. d Yanınız yanlış ise “Görsel Tasarımı Oluşturma” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
3. c Yanınız yanlış ise “Strateji Geliştirme” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
4. a Yanınız yanlış ise “Kapsamı Belirleme” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
5. c Yanınız yanlış ise “Gezinim Tasarımı” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
6. b Yanınız yanlış ise “Bilgi Mimarisi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
7. a Yanınız yanlış ise “İskeleti Oluşturma” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
8. e Yanınız yanlış ise “İskeleti Oluşturma” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
9. b Yanınız yanlış ise “Görsel Tasarımı Oluşturma” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
10. c Yanınız yanlış ise “Etkileşim Tasarımı” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

yani sıra insan beyninin bilgiyi işlemesi ve yapılandırması na katkı sağlar. Örneğin insan gözü, bir grup içerisinde zit renklere sahip olan nesneleri daha çabuk algılar, bu durum vurgu yaratmak veya dikkat çekmek için kullanılabilir. Eğer tasarımında bütünlük varsa sayfalar arası geçişte bilgi daha kolay transfer edilir. Öğeler arasındaki mesafe veya yakınlık, o öğelerin birbirileyle olan ilişkisi hakkında ipucu verir. İlişkili öğeler gerçek hayatı olduğu gibi birbirine yakın konumlanır.

Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar

- Harris, B., John, B.E., Brezin, J. (2010): Human Performance Modeling for All: Importing UI Prototypes into CogTool. CHI '10. ACM, pp. 3481-3482, Atlanta, GA, USA
- Jesse James Garrett (2011) The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond (2nd Edition) Jesse James Garrett: CA
- Rogers, Y., Sharp, H. & J. Preece (2002). Interaction Design: Beyond Human Computer Interaction (3rd Edition). John Wiley & Sons:USA

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

Strateji, bir amaca ulaşmak için tasarlanmış A noktasından B noktasına nasıl gidileceğine dair oluşturulan planıdır. Bulundığınız noktadan varmak istediğiniz noktaya götürecek olan en iyi yaklaşımı seçmenize yardımcı olur. “Nereye gidiyoruz? Ne yapmamız lazım?” soruları cevaplandığında kafalarındaki belirsizlik giderilmiş olur. Nereye gideceğinizi ve nasıl gideceğinizi bilirsiniz. Böylelikle gereksiz ve yanlış yollarda oylanmamış, hedefinize daha hızlı sürede ulaşmış olursunuz. Strateji, verimliğinin artmasına katkı sağlar.

Sıra Sizde 2

Kapsam projenin sınırlarını belirler. Kapsamı belirleyerek ne yapacağımız ve ne yapmayacağımızı tanımlamış oluruz. Ön-celiklerin saptanması hem zaman kaybını hem de gereksiz maliyetleri önler. Ayrıca kapsamı belirlemek proje ekibindeki rollerin de sınırlarını belirler. Bu da insan kaynağı yönetimde verimliliği arttıran bir olgudur.

Sıra Sizde 3

Web tabanlı ürün ve hizmetlerin algılanması ve kullanılmasında en fazla kullanılan duyu görme duyusudur. Görsel tasarım ilkelerinin kullanımını estetik bir yapı oluşturmanın

Yararlanılan ve Başvurulabilecek Internet Adresleri

Usability.gov, <http://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/wireframing.html>

3

Amaçlarımız

- Bu üniteyi tamamladıktan sonra;
- 🕒 Kullanıcı kavramını tanımlayabilecek,
 - 🕒 Kullanıcı özelliklerini açıklayabilecek,
 - 🕒 Kullanıcı gereksinimlerini belirleyebilecek,
 - 🕒 Kullanıcı özellikleri ve gereksinimlerini belirlemek için kullanılan yöntem ve teknikleri açıklayabileksiniz.

Anahtar Kavramlar

- Kullanıcı Özellikleri
- Kullanıcı Gereksinimleri
- Tüketici
- Müşteri
- Algı
- Kişilik

İçindekiler

Kullanıcı Deneyimi Tasarımı

Kullanıcıların Özellikleri ve
Gereksinimleri



- GİRİŞ
- KULLANICI ÖZELLİKLERİ VE
GEREKSİNİMLERİ
- KULLANICI GEREKSİNİMLERİ
- KULLANICI GEREKSİNİMLERİNİN
BELİRLENMESİ

Kullanıcıların Özellikleri ve Gereksinimleri

GİRİŞ

Küreselleşen dünyada ağır rekabet koşulları, ürünün kullanılabilirliğinden daha çok kullanıcılar tarafından tercih edilebilirliğine odaklanmak durumunda kalmıştır. Tasarımların işlevselligidenden öte, kullanıcıya yaşadığı deneyimleri öne çıkaran bu durum, üretici kontrollü pazar yaklaşımını değiştirek kullanıcıyı merkeze alan üretim stratejilerini öne çıkarmıştır. Kullanıcı, bir cep telefonu, televizyon, araba gibi bir ürünü satın alarak kullanan biri olabileceği gibi, web sitesini ziyaret eden biri, cep telefonuna mobil uygulama indiren ya da ihtiyacına yönelik olarak uygulamadan faydalanan kişi de olabilmektedir. Gelişen teknik ve yöntemler artık üretilenı satın alan **tüketiciler** yerine, ne istediğini bilen ve seçme özgürlüğüne sahip, işlevsel tasarımların yanında duygusal ve bekânlarını tatmin etmek arzusunda olan kullanıcıları da beraberinde getirmiştir.

Bu ünitede insan nüfusundaki bireylerin çeşitliliğine bağlı olarak, içinde bulunduğu ekonomik, sosyal, politik, yasal, kültürel ve fiziksel şartlarla değişiklik gösteren kullanıcıların özellikleri ve gereksinimleri ile bunların kullanıcı deneyimi tasarımı açısından nasıl belirlenebileceği incelenmektedir.

KULLANICI ÖZELLİKLERİ VE GEREKSİNİMLERİ

Kullanıcı deneyimi tasarımı sürecinin en önemli ve kritik adımı, kullanıcı özellikleri ve gereksinimlerinin belirlenmesidir. Sayıları oldukça fazla olan birbirinden farklı amaçlara sahip insan çeşitliliği içinde bu oldukça zor bir iştir. Buna değişen çevre ve toplum koşulları eklendiğinde durum daha da karmaşık hale gelmektedir. Tanımı ve niteliği belirsiz olan bu kişilerin fiziksel ve psikososyal gereksinimlerinden yola çıkan bir sınıflandırmaya gitmek, bu süreci tasarım açısından daha kolay ve anlamlı hâle getirecektir.

Tasarım ile öncelikle kullanıcının fiziksel, sonrasında sosyal ve psikolojik gereksinimlerinin karşılanması hedeflenmektedir. Kullanıcı deneyimini tasarlamak ve iyileştirmek için, tasarımın odağında yer alan kullanıcılarla ait bilgilerin toplanması ve değerlendirilmesi oldukça önemlidir.

Kullanıcı

“Kullanıcı” kavramı, bir ürün ya da hizmetten yararlanan ve yararlanma olasılığı bulunan kişiyi ifade etmektedir. Sözlükte “bir şeyden belli bir amaçla yararlanmak” olarak tanımlanan “kullanmak” sözcüğünden türeyen “kullanıcı”, “bir şeyden belli bir amaçla yararlanan kimse” anlamında kullanılmaktadır.

Tüketici, bir mal ya da hizmeti, ticari ve mesleki olmayan amaçlarla edinen, kullanan ya da yararlanan gerçek ya da tüzel kişidir.

Müşteri, ürün veya hizmeti satın alma veya kullanma kararını veren kimsedir.

Algı, insanın çeşitli uyarıları daha önceki yaşıtlarının da etkisiyle anlamlı hale getirmesidir. Psikoloji ve bilişsel bilimlerde duyalım bilgini alınması, yorumlanması, seğirmesi ve düzenlenmesi anlamında kullanılmaktadır.

Kullanıcı, cep telefonu, televizyon, araba gibi bir ürünü satın alarak kullanan biri olabileceği gibi, herhangi bir web sitesini ziyaret eden biri, cep telefonuna mobil uygulama indiren ya da ihtiyacına yönelik olarak uygulamadan faydalanan bir kimse de olabilir. Bunun yanında, **tüketici ya da müsteri** olarak henüz ürün ya da hizmetten faydalananmamış fakat faydalanahtıma ihtimali olan, olması istenilen kişiler olarak da karşımıza çıkabilmektedir.

Kullanıcı Özellikleri

Kullanıcıların özellikleri ve gereksinimleri *yararlanılan ya da yararlanma olasılığı olan şeye ve bu şeye kullanma amacıyla* göre değişiklik göstermektedir. Kişinin yaşadığı çevre, eğitim düzeyi, yaşı, cinsiyeti, içinde bulunduğu sosyal sınıf, o andaki duyguları, olaya karşı olan tutumu ve inancı gibi birçok etmen kullanıcıların deneyimlerini biçimlenmektedir. Kişinin öğrenme yeteneği ile fiziksel ve biyolojik özellikleri, gelişimi, yaşam olanakları ve kültür birikimi çevresini farklı şekilde **algılamasına** sebep olmaktadır. Kullanıcının yaşam döngüsü içinde çevresiyle girdiği ilişkilerde yaşadığı deneyimleri, içinde bulunduğu ekonomik, sosyal, politik, yasal, kültürel ve fiziksel şartlar tarafından etkilenmektedir. Kullanıcı özelliklerini tanımlamada, kullanıcının fiziksel ve psikososyal ihtiyaçları ve çevresiyle olan ilişkileri önemli rol oynamaktadır.

Kullanıcı özelliklerini tanımlamada demografik (*yaş, cinsiyet, eğitim durumu, gelir, meslek, coğrafi yerleşim v.b.*), psikolojik (*öğrenme, güdülenme, algılama, kişilik, tutum v.b.*), toplumsal-kültürel (*toplumsal gruplar, aile, sosyal sınıf, kültür, alt kültür, kişisel etkiler*) ve durumsal (*zaman, fiziksel ortam, duygusal ve finansal durum v.b.*) değişkenler kullanılmaktadır. Kullancı deneyimi tasarıımı sürecine doğrudan ya da dolaylı olarak bu özelliklerin değişik boyutta etkileri olmaktadır.

Demografik Özellikler

Kullanıcı özelliklerini tanımlamada *yaş, cinsiyet, eğitim durumu, gelir, meslek, medeni durum, coğrafi yerleşim* gibi değişkenler kullanılmaktadır. Bu değişkenler aşağıdaki bölmelerde daha ayrıntılı incenmektedir.

Yaş ve Yaşam Dönemi

Kullanıcının farklı yaşlarda ve yaşam dönemlerinde ihtiyaç ve ilgi duyduğu ürünler/hizmetler yaşadığı deneyimlere bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Benzer yaş gruplarındaki kullanıcılar aynı özellikleri sergilerken, farklı yaşam dönemlerinde (büyümeye, olgunluk, gençlik, anne/baba, yaşıllık) ihtiyaçlarına yönelik olarak tercihleri farklılık göstermektedir. Kullanıcının yaşı ilerledikçe deneyimleri değişime uğrayarak inanç, tutum, duyu ve kişiliğindeki farklılaşmalar yaşamına yansıyarak özelliklerini değiştirmektedir.

Genç kullanıcılar algılara yönelik estetik ve yansıtıcı deneyim odaklı iken, yaşı ilerlemiş kullanıcılar daha çok işlevsel ve güven veren davranışsal ve duygusal deneyimlere odaklanmaktadır. Yetişkinler için yaşanan deneyimde güven önemliyken, gençler deneyimledikleri şeylerin kullanım değerinden çok simgesel değerleriyle ilgilenmektedirler. Yetişkinler, tecrübelerine güvenerek ve kısmen korkuları sebebiyle deneyim alışkanlıklarını devam ettirmeyi tercih ederken, gençler yeni şeyler deneyimleme arzusundadırlar.

Cinsiyet

Cinsiyet, kullanıcı deneyimi tasarıımı için yaştan sonra tasarımın amacına bağlı olarak belirleyici demografik özelliklerden biridir. İhtiyacın hissettirilmesi ve etkileşim için farklılık yaratma boyutunda kadın ve erkek açısından farklılıklar söz konusu olabilmektedir. Erkek kullanıcılar tasarımın daha çok davranışsal özellikleri ile ilgilenirken kadın kullanıcılarında estetik deneyim ön plana çıkmaktadır. Ekonomik düzeydeki artıya bağlı olarak, toplum içindeki cinsiyete bağlı farklılıklar azalabilmektedir.

Yaşam Biçimi

Kullanıcının sahip olduğu değerleri ve günlük yaşantısına yönelik her türlü bilgiyi içeren kapsamlı bir kavramdır. Kullanıcının ilgili alanları, fikirleri, faaliyetleri, neyi/nasıl yaptığı ve yaptıklarının anlamını ortaya koyan bu özellikleri onun düşüncelerini yansıtması açısından önemlidir. Kullanıcıları birbirinden farklı kılan davranışları ortaya çıkan yaşam biçimini, dış faktörlere bağlı olarak zamanla değişime uğrayabilmektedir. Kişinin mesleği, öğrenim durumu ve içinde yer aldığı çevre şartları yaşam biçimini şekillendirmede rol oynayan önemli faktörlerdir.

Meslek

Kullanıcının yaşam biçimini şekillendiren önemli özelliklerinden biri olan meslek, kişinin çevresini, arkadaş gruplarını, yaşadığı yeri, takıldığı mekânları, zamanını değerlendirmeye biçimini belirlemektedir. Kişinin günlük yaşam tercihlerini etkilemeyen meslek değişkeni, yaşam biçimini şekillendiren önemli bir unsur olan gelirinin kaynağıdır. Kullanıcı deneyimi tasarımları açısından estetik ve işlevsel kullanım değerinden çok simgesel değerleri öne çıkararak yansıtıcı deneyimlere etkisi vardır.

Eğitim Durumu

Eğitim düzeyi kullanıcının deneyimlerinin geliştirmesinin yanında mesleğine ve buna bağlı olarak gelirine etki ettiğinden, kişinin yaşam biçimini şekillendirmektedir. Eğitim düzeyi arttıkça kullanıcının gereksinim ve istekleri artmakta ve çeşitlenmektedir. Yeni şeylerin öğrenilmesiyle bilgi birikimi ve yetenekleri artan kullancının kültür birikimi ve anlayışında farklılıklar meydana gelmekte ve daha bilinçli bir tüketiciye dönüşmektedir.

Kullanıcı deneyimi tasarımlı konusunda eğitimli bireylerin farkındalıkları daha yüksektir. Bu kullanıcıların doyurucu, kusursuz ve kaliteli tasarım beklentileri olup tercihlerinde estetik ve işlevsel özelliklerin mükemmeliyetinin yanında duygusal ögelerde belirleyici olmaktadır. Ürün/hizmete ait değerleri bir bütün olarak algılayan eğitimli kullanıcılar, tasarım estetik ve davranışsal yönler açısından vadedilen şeyleri sağlamadığında, duygusal olarak onunla ilişkili tüm diğer unsurları gözden geçerebilmektedirler.

Gelir Düzeyi

Gelir, kişinin satın alma gücünün göstergesidir. Gelir düzeyi kullanıcının her ne kadar ürünü/hizmete sahip olmasında belirleyici bir etken olsa da farkındalık yaratmadıkça kullanıcı davranışını dolaylı olarak etkilemektedir. Gelir düzeyi kullanıcının işlevsel ve estetik kaygılarından daha çok yansıtıcı deneyimlerine hitap eden bir özelliklektir.

Medeni Durum

Medeni durum doğrudan olmasa da dolaylı olarak kullancının tercihlerini ve davranışlarını etkileyen bir özelliklektir. Kişinin medeni durumu itibariyle alacağı sorumluluklar değişiklik göstereceğinden, gereksinimleriyle bunların öncelikleri farklılaşmaktadır. Özellikle çocuk sahibi olanların, kendileri dışında gereksinimlerini karşılaması gereken kişilere yönelik yeni bir role girmeleri anlamına gelmektedir. Medeni durum değişiklikleri kişinin gelirine bağlı tercihlerinde ve toplum içindeki sosyal konumunda farklılaşmalara sebep olmaktadır.

Sosyokültürel Özellikler

Kişisel farklılıklara ve çeşitli güdülenme düzeylerine rağmen, kullanıcıların benzer davranışları sergilemesinin temelinde toplumsal etkiler yatkınlıdır. Kullanıcının demografik olarak sahip olduğu özelliklerin yanında toplumun bir üyesi olarak çevresi ile etkileşimleri sonucunda şekillenen bazı özellikleri bulunmaktadır. Toplum içinde her bir birey sosyokültürel etmenlerden aynı şiddette ve yönde etkilenmese de bu özellikler onların deneyimlerinde bir farklılık yaratmaktadır.

Kullanıcı deneyimi tasarımlı açısından sosyokültürel özellikler kullanıcıların estetik ve işlevsel yönünden daha çok, duygusal ve yansıtıcı deneyimlerini etkilemektedir. Sosyokültürel bakış açısından kullanıcıların algılarının tespiti, kullanıcıların sınıflanmasında önemlidir. Kullanıcılar ait olmayı arzu ettiği sosyal sınıf'a göre tercihlerini değiştirebilmektedirler.

Kültür

Kültür, bireylerin istek ve davranışlarını etkileyen ve yönlendiren önemli toplumsal öğelerden biridir. İnsanlar tarafından oluşturulan, her bireyin doğduktan sonra yaşıntısı içinde kazandığı kültür, bir nesilden diğerine öğrenme yoluya aktardığı, toplumun ortak anlayış ve düşünceleriyle gelenekselleştirtiği davranışlardır. Başkaları ile deneyimlerimizden öğrendiğimiz kültürü paylaşır ve bu şekilde birbirimizi etkileriz. Kültür, zaman içinde değişimleceği gibi çevresel faktörlerden de etkilenebilmektedir. Kullanıcının değer yargılarına yön veren kültürün gereksinimleri giderme özelliği vardır. Farklı toplulukların birbirinden değişik yaşama biçimlerini simgesel olarak ifade eden kültür, kullanıcının algılama, düşünme ve hissetme biçimlerini etkiler.

Alt Kültür

Nüfus artışı ve kentleşme gibi çeşitli etkileri, genel kültürel yapıdan farklı yaşam biçimlerini ifade eden alt kültürlerin oluşmasına sebep olabilmektedir. Kendilerine özgü yaşama biçimleri, değer yargıları, normları, tutum ve davranışları olan alt kültürler kendi aralarında ortak bir yaşam biçimini paylaşmaktadır. Altkültür, bir yaş grubu ya da yaşam dönemini paylaşan bireyler, cinsiyet, insanların kökeni, ırk, ekonomik sınıf ya da yaşadığı coğrafya gibi unsurlara bağlı olarak oluşabilmektedir. Kültürel gruplardan farklı olarak toplumun aynı değerleri, aynı ilgileri, yaşam ve davranış biçimini benimseyen sosyal sınıflar da benzer şekilde kullanıcı özelliklerini etkilemektedir.

Sosyal Gruplar

Kullanıcıların içinde yer aldığı kültür, altkültür ve sosyal sınıfların dışında birtakım ilişkiler içine girdiği, karşılıklı tutum ve davranışlarıyla birbirini etkilediği gruplar söz konusudur. Bu ilişkiler belirli bir süre içinde gelişir ve zamanla süreklilik kazanır. Kullanıcı bazen herhangi bir grubun doğal üyesi olurken, kimi zaman da kendi isteği ile bir gruba dâhil olabilir. Kullanıcı farklı gruplara dâhil olup istediğiinde bunlardan ayrılabilir. Bu gruplarda kültür ya da sosyal sınıf içinde olduğu gibi aynı davranışları sergilemeyebilir. Katıldığı grubun yapısı ve işleyiş gereği ayrı roller üstlenebilir. Her kullanıcı doğal olarak bir ailenin üyesi olmanın yanında, yaş, cinsiyet, eğitim, meslek gibi kişisel özelliklerin de etkisiyle doğrudan ve dolaylı olarak birincil ve ikincil birçok sosyal grubun üyesi olabilmektedir. Aile, arkadaş, komşu, oyun, iş, işletme, dernek, devlet, millet gibi irili ufaklı birçok farklı grup tanımlamak mümkündür. Kullanıcının üyesi olduğu gruplar karar alma süreçlerini etkileyebilmektedir. Farklı ürün ve hizmetlerden haberdar olma, ürünü ya da hizmete karşı ilk izlenimler, bu gruplar içinde gerçekleşebilmektedir. Kullanıcı yer aldığı grup içinde biçimsel ve biçimsel olmayan iletişim ağından bir ürünü/hizmeti ne amaçla ve nasıl kullanacağı şeklindeki bilgi ve inançları elde eder.

Psikolojik Özellikler

Kullanıcıların, tasarıma yönelik olarak hangi güdülerinin tatmin edileceğinin belirlenmesinde psikolojik etmenler önemli bir yere sahiptir. Her bir kullanıcı, psikolojik olarak kişilik özellikleri, öğrenme biçimini, güdülenme, algılama ve tutumlar gibi konularda diğerlerinden farklıdır.

Kullanıcı deneyimi tasarımlı açısından kullanıcıda olumlu bir algılamanın ve davranış değişikliğinin yaratılabilmesi adına onun kişiliğini oluşturan birbirinden farklı psikolojik özelliklerin dikkate alınması gerekmektedir. Bu özellikler, kullanıcı gereksinimlerinin güdülenmesinde önemli bir role sahiptir. Kullanıcının alacağı kararlar, hem bilinçli güdüllerden hem de bilinçaltı güdüllerden etkilenebilmektedir. Bu yönü ile çoğunlukla kullanıcı deneyiminin duygusal ve yansıtıcı yönünü tanımlayan özelliklerdir.

Çoğu zaman kullanıcının farkına bile varmadığı deneyimleri tatmin etmek için psikolojik özellikler tasarımda belirleyici olmaktadır. Birbirine benzerlik gösteren ürün ve hizmetler, kullanıcının yansıtıcı deneyimine hitap eden simgesel (marka isimleri, logo, renkler gibi) belirleyici öğeler ile konumlandırılmaktadır.

Kullanıcının algılaması, kendi kişisel özelliklerile etkileşime girdiği uyarıcılar sonunda ortaya çıkmaktadır. Bu açıdan, kullanıcı deneyimi tasarımda olası bir ürün ile kullanıcı arasında memnuniyet sağlayıcı olumlu etkileşimin var olması, bu özelliklerin dikkate alınması ile mümkündür. Bir tasarımın estetik ve işlevsel özellikleri ne olursa olsun kullanıcının gereksinimi doğrultusunda bir algı oluşturmadığı sürece fark edilmesi mümkün değildir. Algılama; gereksinimleri, güdüleri ve tutumları etkilemesi bakımından kullanıcı deneyimi tasarımlı sürecini şekillendirmektedir.

Kullanıcının davranışlarını şekillendiren diğer psikolojik özelliklerinden biri de kişiliktir. Kişilik, bir kullanıcının yeteneklerini (zeka, enerji, arzu, ahlak), dış görünümünü (boy, vücut ağırlığı, güzellik ya da kusurları), niteliklerini, ilgilerini, konuşma biçimini ve çevresine uyum biçimini ortaya koyan bir özelliktir. Bireyi diğerlerinden ayıran karakteristik (fizyolojik, zihinsel ve ruhsal) özelliklerin bütünü kişiliği oluşturur. Birey, kendi imajına ve dışarıya yansımak isteği imaja uygun ürün ve hizmetleri tercih etmektedir. Bu sebeple, tasarımların kullanıcının kendini gerçekle olduğu gibi algıladığı durumlardan çok, olmak istediği algıya odaklanması gerekmektedir. Bu yönü ile kullanıcı deneyimi tasarımda kullanıcının kişilik özellikleri kadar dışarıya yansımak istediği imajı da kararları etkileyebilecek önemli faktörlerdendir.

Durumsal Özellikler

Kullanıcının tasarım ile karşılaşlığında ve girdiği etkileşim anındaki güdüleri, bulunduğu fiziksel ortam, bilişsel bekłentileri ve duygusal durumu, ürüne yönelik algılarını da etkilemektedir. Kullanıcının gereksinim duyma sebebi, ne amaçla kullanmak istediği, zaman baskısı, sosyal ve fiziksel çevresi etkileşimin düzeyini ve algılamasını farklılaştmaktadır.

Kalıcı olumlu deneyimler yaratıbmak adına kullanıcının benlik anlayışına, temel değerlerine, amaçlarına, gereksinimlerine ve kişilik özelliklerine hitap edebilecek tasarımlar geliştirilmesi gerekmektedir. Kullanıcı içinde bulunduğu anın koşullarına göre amacı için yararlı olabileceğini düşündüğü ürün ve hizmeti tercih etmektedir. Tercihinde özellikler kadar o özelliklerin yansıldığı ortam ve şartlar olumlu ya da olumsuz etki yaparak memnuniyetini belirleyecektir.

Kullanıcı özellikleri, kullanıcı deneyimi tasarımlı açısından neden önemlidir?

Motivasyon, bir insanı belirli bir amaç için harekete geçiren güç olarak tanımlanır. Psikolojide kavramın özünü “güdü” oluşturmaktadır. Güdü ise organizmayı harekete getiren, yönlendiren ve organizmanın hareketini devam ettiren güç olarak ifade edilmektedir.

*Algı, içten ve dıştan gelen uyarıların duyu organlarıyla anlamlı hale getirilmesidir. Uyarıların duyu organlarımız tarafından alınıp beyne iletilmesine *duyum* denir.*

Tutum, bireyin bir durum, olay ya da olgu karşısında ortaya koyması beklenen olası davranış biçimidir.

KULLANICI GEREKSİNİMLERİ

Gereksinim, insanların maddi ve kültürel varlıklarını sürdürmeleri ve geliştirmeleri için çeşitli mal ve hizmetlere karşı duydukları istek ve bu isteğin yarattığı gerginlik ya da açlık olarak tanımlanır ve bireyler arasında farklılık gösterir.

İhtiyaç karşılandığında hız, karşılanmadığında ise acı ve üzüm vermekte olup, karşılandığı süre içinde de şiddetini kaybeder. Zaman içinde kendini tekrarlayarak alışkanlık hâline gelebilen gereksinimler, kullanıcının sınırsız ve öznel olan duygularını ifade etmektedir.



SIRA SİZDE
1

Gereksinimler, yapay ve içgüdüsel olma eğilimindeki isteklerden farklı olarak, kısmen bir nedene ya da mantığa dayanmaktadır. Bu yönüyle istek ve taleplerden daha nesnel olmasına karşın, kullanıcının kendisi tarafından her zaman açıkça ifade edilebilmesi kolay değildir. Çoğu zaman kullanıcı bir şeye ihtiyaç duyduğunun farkına varmadan ona gereksinim duyabilmektedir. Kullanıcı memnuniyetini önemli bir şekilde etkileyeceğinden, kullanıcı gereksinimlerinin tasarım sürecine tam olarak yansıtılması önemlidir.

İnsanın varlığında kilit bir role sahip olan ihtiyaç olgusu, İbn Haldun tarafından “insanın toplumsal yönüne ivme kazandıran, toplumların kemale ererek medeniyete ulaşması ya da yok olmasında etkili olan bir güç” olarak ifade edilmektedir. İnsanların ihtiyaç tanımlamaları ve neyi ihtiyaç olarak gördükleri o toplumun yapısını, dolayısıyla içindeki insanların ayırt edici özelliklerini yansıtmaktadır.



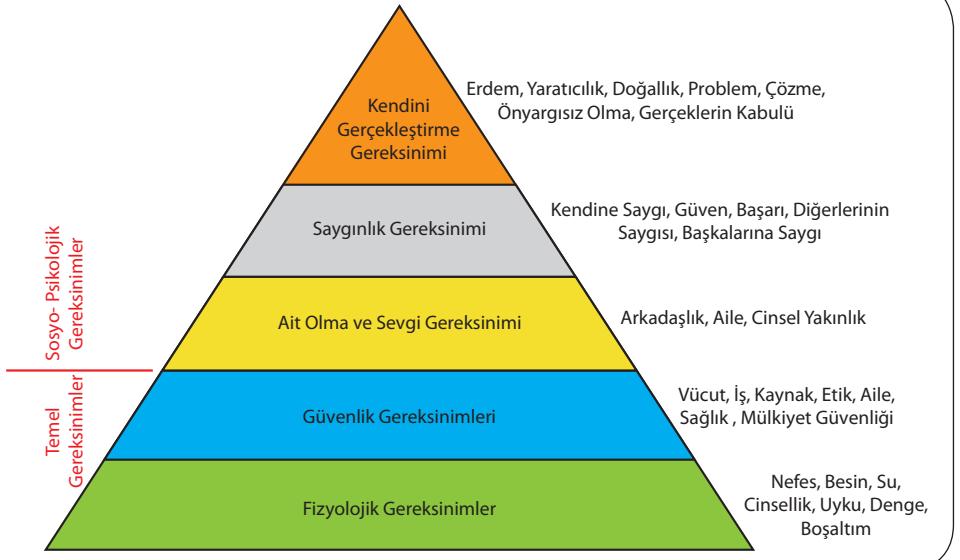
İbn Haldun 14. Yüzyılda yaşamış bir tarih felsefecisi ve toplum bilimcisidir. Tunus, Cezayir, Fas, Endülüs arasında dolaşmış ve toplum düzenini, insanların gelenek ve göreneklerini yaşayış biçimlerini incelemiş, toplumlar arasındaki ayrıkları görmüş ve tarih felsefesine gözlemci ve deneyici bir açıdan yaklaşmıştır.

İbn Haldun, yaptığı ihtiyaçlar sınıflamasında zaruri, hâcî ve kemali ihtiyaçlar şeklinde üç çeşit gereksinimden söz etmektedir. İlk olarak yaşamak için gerekli olan beslenme ve güvenlikle ilgili ihtiyaçları *zaruri ihtiyaçlar* şeklinde tanımlamıştır. Bu temel gereksinimlerin ardından *hâcî ihtiyaçlar* olarak zaruri olmayan ama mevcudiyetiyle insanı rahatlatan unsurlara duyulan ihtiyaçları belirtmiştir. Son olarak temel ve aslı ihtiyaçların ötesinde insanların düşünce kaygılarını ve estetik beklentilerini karşılayan *kemali ihtiyaçlardan* söz etmektedir.

İnsan gereksinimlerini bilimsel olarak ifade eden ilk yaklaşım, Abraham Maslow'un 1943 yılında yayınladığı “İhtiyaçlar Hiyerarşisi Teorisi” çalışmasıdır. İnsan gereksinimlerinin önem ve önceliklerini ifade etmede genelde bu beş düzeyde sunulan sınıflama temel alınmaktadır. Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi olarak bilinen bu sınıflama iki varsayıma üzerine oturmaktadır. Bunlardan ilki “*insan davranışlarının temelinde gereksinimlerin bulunduğu*”dur. Bu varsayıma göre, insanların davranışlarını anlayabilmek adına onların gereksinimlerinin neler olduğunu bilmemiz gerekmektedir. İkinci varsayıma ise “*gereksinimlerin önceliği ve şiddeti*” olduğudur. İhtiyaçları hiyerarşik olarak ele alan bu yaklaşım insanın en alttaki ihtiyaçların karşılanması之后 bir üstteki ihtiyaç kategorisine doğru yürüyeceğini ifade etmektedir.

Şekil 3.1

Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi



Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi; *fizyolojik gereksinimler* (nefes, besin, su, cinsellik, uyku, denge, boşaltım), *güvenlik gereksinimleri* (vücut, iş, kaynak, etik, aile, sağlık, mülkiyet güvenliği), *ait olma ve sevgi gereksinimi* (arkadaşlık, aile, cinsel yakınlık), *saygınlık gereksinimi* (kendine saygı, güven, başarı, diğerlerinin saygısı, başkalarına saygı) ve *kendini gerçekleştirmeye gereksinimi* (erdem, yaratıcılık, doğallık, problem çözme, önyargısız olma, gerçeklerin kabulü) olarak ardışık beş temel kategori şeklindedir. Bu beş temel gündünün yanında, Maslow bilişsel ve estetik gereksinimlerden de söz etmektedir.

Ihtiyaçlar hiyerarşisi farklı insanların farklı ihtiyaç düzeylerinde olduğunu belirtmektedir. Kullanıcının davranışlarını anlayabilmemizi sağlayan ve davranışlarının bu ihtiyaçların baskısıyla şekillendiğini gösteren önemli bir yaklaşımdır. Kullanıcı deneyimi açısından, ürün ve hizmetlerin kullanıcısının ihtiyaçlarına, amaçlarına ve deneyimlerine katkısını anlamamıza yardımcı olmaktadır. Tasarımda kullanıcının güdülerinin tatmin edilerek kullanıcı memnuniyetinin sağlanması, bu şekilde bir bakış açısını gerektirecektir.



Abraham Harold Maslow (1 Nisan 1908 – 8 Haziran 1970) Hümanist psikolojinin (humanistic psychology) ortaya çıkışmasında katkıları bulunan Brandeis Üniversitesi'nde psikoloji profesörüdür. Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi (Maslow's hierarchy of needs) çalışmasının yazarıdır.

Üretim açısından kullanıcı deneyimi tasarımları süreçlerinde kullanıcı gereksinimlerinin belirlenmesi neden önemlidir?



SIRA SİZDE

KULLANICI GEREKSİNİMLERİNİN BELİRLENMESİ

Kullanıcıyı merkeze koyan kullanıcı deneyimi tasarımı için en önemli aşamalardan biri kullanıcı hakkında gerekli bilginin toplanmasıdır. Kullanıcılarla ait verileri elde etmek ve gereksinimlerini belirlemek için **kullanıcı araştırmaları** yapılmaktadır. Genel olarak kullanıcı araştırmaları, kullanıcının tutumsal veya davranışsal bilgilerinin tasarım amacına yönelik olarak nicel ya da nitel yaklaşımlarla elde edilmesini kapsamaktadır.

Kullanıcılar birbirinden farklı amaçlara sahiptir ve onların bu bekłentilerini kişisel, psikolojik, sosyal ve kültürel faktörler doğrudan ya da dolaylı olarak etkilemektedir. Memnuniyet açısından kullanıcının gereksinimlerinin ve bekłentilerinin karşılanmasıının yanında, duygusal olarak da tatmin edilmeleri gerekmektedir. Bu ise, kullanıcı deneyimi tasarımı sürecinin odağında yer alan kullanıcı, onun özellikleri ve gereksinimlerinin tanımlanması ile mümkündür.

Kullanıcı araştırmaları
kullanıcıların ne bekledikleri, nasıl bilgi aradıkları, var olan hizmetlerin ihtiyacı karşılayıp karşılamadığı ve amaca göre en iyi hizmetlerin nasıl tasarlanacağına ve geliştirileceğinin betimleme, gözlem ya da anketler gibi tekniklerle saptandığı araştırmalar.

Kullanıcı Özellikleri ve Gereksinimlerinin Belirlenmesinde Kullanılan Yöntem ve Teknikler

Kullanıcının memnuniyeti sağlamak adına ürün tasarımlamak için, kullanıcı özellikleri ve gereksinimlerini belirleyecek verinin toplanması ve bu toplanan verilerin tasarımın amacına yönelik olarak yorumlanması gerekmektedir. Kullanıcı deneyimi tasarımı sürecini iyileştirmek ve kolaylaştmak için kullanıcı araştırmaları adı altında farklı amaçlara yönelik etkinlikler yürütülmektedir. Birçok farklı yöntem ve teknigin kullanıldığı kullanıcı araştırmalarında kullanıcıların tutumsal/davranışsal bilgileri nicel ya da nitel yaklaşımlarla elde edilmeye çalışılmaktadır. Gerek veri toplanması gerekse de verilerin yorumlanması sırasında çeşitli yöntem ve tekniklerden yardım alınmaktadır. Bu yöntem ve tekniklerden bazıları şunlardır:

Kullanıcı Mülakatları/Röportajlar

Tasarımın olası kullanıcı kitlesini temsil eden kişilerle görüşme yoluyla yapılan, onların hakkındaki bilgileri toplamaya yönelik çalışmalardır. Bu görüşmeler, yüz yüze ya da telefon, internet gibi çeşitli iletişim araçları ile yapılabilmektedir. Kullanıcı deneyimi tasarımı açısından kullanıcının özelliklerini ve ihtiyaçlarını belirlemek adına amaca yönelik yapılandırılmış ya da yarı yapılandırılmış sorularla bilgi toplanması gerçekleştirilir. Görüşme

kullanıcının genel bilgilerini alacak şekilde başlayıp amaca yönelik olarak özel sorularla devam eder. Röportaj tekniğinde tasarım açısından yararlı cevapları alabilmek adına doğru soruları kullanmak oldukça önemlidir. Çoğunlukla tasarım öncesinde gerçekleştirilen bu süreçte, sağlıklı verilerin toplanması ve değerlendirilmesinde konuya hakkimiyet önemlidir. Kullanıcının yaşadığı deneyimi çoğu zaman sözel olarak ifade etmesi kolay olmadığından, görüşmeyi yapanın duruma göre anlık sorularla kullanıcıyı yönlendirmeden müdahale etmesi gerekebilir.

Röportajlar, tasarım öncesi çalışmalar kadar etkileşimin deneyimi hakkında bilgi toplamak için de uygun bir yöntemdir. Bu şekilde, kullanıcı tasarımla etkileşime girdiginde nasıl hissettiğini ifade edebilir. Görüşmelerin kayıt altına alınması kullanıcının deneyimle ilgili sözel olarak ifade edemediği durumların yakalanmasını kolaylaştırır. Görüşme öncesi yapılacak kullanıcı anketleri ile kullanıcının tanınması, görüşme esnasında ve sonrasında değerlendirme aşamasında verdiği cevapların yorumlanması daha sağlıklı değerlendirmeler yapılmasına yardımcı olur.

Kullanıcı Anketleri

Tasarımın olası kullanıcıları tarafından nasıl kullanılacağını anlamaya yönelik olarak kullanılan bir yöntemdir. Tasarımın amacına yönelik olarak tasarım ekibine yön verebilecek işlevsel özelliklerin belirlenmesinde gereklidir. Kullanıcıya basılı ya da elektronik olarak iletilen belli sorular üzerinde yapılan kullanıcı tercihlerinden, tasarımcıların karar vermesine yardımcı olacak bilgiler toplanır. Anketten sağlanacak veriler, kullanıcıların ne anladıkları ve sonucunda verdikleri cevaplarla sınırlı olacaktır.

Anket yönteminde mülakattan farklı olarak kullanıcılar başkalarıyla etkileşim hâlinde olmadığından seçimlerini daha özgürce yapmaları mümkündür. Kullanıcılar, görüşmede olduğu gibi, başkalarına daha makul ve iyi görünme kaygısı taşımadıklarından, anket sorularına daha samimi ve doğru cevaplar verebilmektedir.

Anketler, tasarımın kullanıcılarının kim olduğunu ve tasarımla ilgili ne düşündüklerini anlayabilmek için en iyi araçtır. Amaca yönelik olarak belirli bir yapı üzerinde oluşturmuş sorulardan oluşan ankette; kullanıcıların kendilerini, ilgi alanlarını ve tercihlerini serbestçe ifade etmelerine imkân sağlanır.

Odak Grup Çalışmaları

Tasarımın amacına göre katkı sağlayacağı düşünülen belli sayıda katılımcının bir araya getirilerek, bir moderatör öncülüğünde tasarıma yönelik tartışmaların yapılarak uzlaşma sonucunda bazı kararların alındığı yöntemdir. Anketlerle “ne” sorusuna cevap ararken, odak grup çalışmalarında “neden” sorusuna yönelik cevaplara odaklanır.

Genelde tasarım geliştirilmeden önce katılımcıların görüşleri doğrultusunda hızlı bir taslak oluşturmaya yönelikir. Odak grup görüşmeleri, ürünün kullanılabilirliğini değerlendirmek ya da doğrulamak için kullanılan bir yöntem değildir. Aşamalı olarak gerçekleştirilen bu süreç, tek başına veri sağlamaktan çok farklı yollarla elde edilen verilerin çeşitli durumlarda önceliklerin belirlenerek son kararın alınmasında etkilidir. Odak grup görüşmeleri kullanıcının davranışlarını, inançlarını ve isteklerini açığa çıkarmak açısından avantajlidir. Edinilen bilgi; katılımcıların ne söylediği, ne düşündüğü ya da neye ihtiyacı olduğu ile ilgilidir ve katılımcıların tasarımla gerekte ne yapacakları hakkında yeterli bilgi sağlanabilmelidir.

Katılımcı Gözlemi

Tasarımın olası kullancılarının sosyal gruplarına girerek gözlemlerde bulunma ve bu gözlemleri kayıt altına alma yöntemidir. Bu yöntemde, tasarımcının kullanıcıları etkilemeden, onlarla iletişim hâlinde etkinliklerine dâhil olarak gözlemlerini yapması gerekmektedir.

Kullanıcının özelliklerinin ve deneyimlerinin uzman tarafından kayıt altına alınabilmesine olanak tanıyan bu yöntem, kullanıcının özelliklerinin ve farkında bile olmadığı gereksinimlerinin belirlenmesinde daha sağlıklı sonuçlar vermektedir. Öte yandan, verilerin toplanması ve değerlendirilmesi süreçleri, diğer yöntemlere göre daha uzun süren ve zorlu bir süreçtir.

Paydaş Analizi

Ürün ve hizmetler ile ilgisi olan, doğrudan veya dolaylı, olumlu ya da olumsuz yönde etkilenen kullanıcı ya da etkileyen kişi, birim ve kurumlar paydaş olarak tanımlanmaktadır. Tasarımın amacına yönelik olarak, kullanıcı özellikleri ve gereksinimlerinin belirlenmesi adına katkı sağlayacağı düşünülen her şey bu kapsamda değerlendirilir.

Tasarım sürecine katkı sağlayabilecek paydaşların belirlenmesi, görüş ve önerilerinin alınması, tasarım öncesindeki hazırlıklar için kullanıcı deneyimi tasarımları açısından önemlidir. Paydaşların görüşlerini almak için mülakat, anket, çalıştay, toplantı gibi yöntemlerden faydalанılmaktadır.

Saha Çalışması

Kullanıcı gereksinimlerini belirlemeye yönelik olarak, kullanıcının tasarımla etkileştiği anda ve etkileşimin gerçekleştiği ortamda verinin toplanması yöntemidir. Kullanıcıya tasarımın amacına yönelik olarak belirli görevler verilerek bunları gerçekleştirmesi talep edilir. Bu süreç, tasarımcı ekip tarafından kayıt altına alınarak deneyimi sonucundaki tercihleri, olumlu ve olumsuz düşünceleri belirlenip, gerektiğinde doğrudan sürece müdahele etmeden sorular sorularak tercihlerinin sebepleri hakkında bilgi toplanmaya çalışılır. Kullanıcının etkileşim anındaki çevresel faktörlere bağlı olarak muhtemel kullanım senaryoları içindeki davranışları ve bu süreçte ona neler hissettiği belirlenir. Buna bağlı olarak, tasarımda gerekli düzenlemeler ve değişiklikler yapılır. Tasarımın yapısına ve kullanım amacına yönelik olarak, ortamın kullanıcının gerçekteki çevresel şartlarını sağlaması, deneyimin sonunda en gerçekçi verilerin toplanmasında önemlidir.

Günlük Çalışması

Kullanıcının bizzat kendisi ya da onu gözlemleyen tasarımcı tarafından, tasarımla girdiği etkileşimdeki tüm sürecinin kayıt altına alınarak veri toplanması yöntemidir. Katılımcılar günlüklerde ne hissettiğini, beğendikleri ya da beğenmediği noktaları ve genel olarak kendilerinde bırakılan izlenimleri ifade edebilirler.

Günlük çalışmasında veriler yazılı olarak toplanabileceği gibi, kullanım anına dönük olarak çizim ve resimlerle destekli anlatımlar da olabilmektedir. Bu yöntemde amaç, zaman akışına bağlı olarak kullanıcıdan doğrudan bilgi almaktır. Kullanıcı ya da günlüğü tutan kişinin yorumlarını katma ihtiyimali ile toplanan verinin tasarımcıyı yanlış yönendirme ihtiyimali söz konusudur. Sürecin uzun soluklu olması ve her adının tarafsız bir gözleme doğru şekilde kayda alınmasının zorluğu yöntemin önemli sınırlılıklarındandır.

Gölge Çalışması

Kullanıcı memnuniyeti adına kullanıcının doğal yaşam akışı içinde tasarımla etkileşimde bulunduğu esnada ondan habersiz olarak anlık tutum ve davranışlarının gözlemlenmesi yöntemidir. Veri toplamak adına bu anın yakalanması her ne kadar kolay olmasa da daha objektif bir yaklaşım sunduğu söylenebilir.

Kullanım Senaryosu

Kullanıcının, tasarımlı işlevsel olarak nasıl kullandığı hakkında bilgi toplamak amacıyla belli görevlerin verilerek gözlemlenmesidir. Tasarımlın işlevlerinin kullanıcı tarafından nasıl anlaşıldığını, deneyimini ne yönde etkilendiğini, çevresel faktörleri de dikkate alarak irdelemektedir. Bu yöntemde, kullanıcıya tasarımda gerçekleştirmesi istenilen işlevlerin işlem basamakları verilir ve buna kullanım senaryoları (scenario of use) denir. Kullanıcının etkileşime girdiği tasarımın davranışsal özellikleri ve çevresel faktörler de dikkate alınarak deneyimleri gözlemlenir ve kayıt altına alınır. Kullanıcı deneyimi tasarımları açısından, tasarımın işlevlerinin kullanıcı tarafından nasıl algılandığını, neler hissettiğini ve nelere gereksinimi olduğunu görmemizi sağlar.

Kişilik Kartları (Persona)

Doğrudan kullanıcı ile çalışmak yerine, tasarım amacına yönelik olarak, hedef kullanıcı kitlesi tanımlarına uygun tanımlayan temsili bir kişilik tanımlanarak yürütülen çalışmalarıdır. Hedef kitlesinin prototipi olarak tanımladığımız “persona”, farklı yöntem ve tekniklerle elde ettigimiz örneklemi bir kişilik kartı üzerinde karakterize etmektir. Bu karakterlere isim vererek ve onun kişilik özelliklerini, tercihlerini ve davranışlarını topladığımız verilere dayandırarak temsili kişilikler oluştururuz.

Genelde tasarım birden fazla kullanıcı grubuna hitap ettiğinde kullanılan bu yaklaşımında tasarımın kimin için yapıldığı anlaşılmaya çalışılır. İhtiyaca göre bir ya da daha fazla persona oluşturup kullanıcı deneyimi tasarımda insan odağının kaybedilmeden hedef kitle hakkında ortak bir bilinç yaratılması sağlanır. Farklı kullanıcılar, aynı etkileşimler karşısında aynı davranışları sergilemediğinden, kullanıcı senaryoları oluşturulması sırasında kişilik kartları kullanıcının davranış kalıplarını gruplandırmamızda yardımcı olur.

Bağlamsal Araştırma

Kullanıcının tasarımla etkileşim anını doğal ortamında gözlemlemeye dayalı bu yöntemde, etkileşim gerçekleştirken yarı yapılandırılmış görüşme ile kullanıcıya sorular iletilerek veri toplanan yöntemdir. Laboratuvar şeklinde yapay bir ortamda değil de kullanıcının doğal çevresi içinde daha gerçekçi verilerin toplanması ve bunların analizlerinin yapılmasına olanak tanır.

Kullanıcının yaşam alanı içinde gerçekleştirdiği etkileşim deneyimleri gözlemlenerek; özellikleri, etkileşim sırasında yaşadıkları, etkileşimin bıraktığı izlenimler tespit edilmeye çalışılır. Coğu zaman kullanıcının farkına varmadığı ama tasarımcı açısından önemli görülen noktalarda konuşularak kullanıcının tercihlerine açıklık kazandırılmaya çalışılır. Bu şekilde etkileşim anında yaşanan sorunları ve gereksinimleri belirlenmiş olur. Böyleslikle, kullanıcı deneyimi açısından açıkça söylemeyen önemli unsurlar hakkında veri toplamak mümkün olmaktadır.

Kullanım Bağlamı Analizi

Hedef kullanıcıların bilgilerinin yanında, bağlamsal araştırmada elde edilen bilgilerin toplanan çevresel ve teknik verilerle birlikte analiz edildiği çalışmalarlardır. Etkileşimin gerçekleştiği bağlama ilişkin fiziksel, sosyal ve kültürel olguları ele alması yönüyle önemlidir.

Analiz için veriler birçok farklı teknik ve yöntemden elde edilmektedir. Kullanıcı ile görüşmeler yapılır, anketler uygulanır, çalışmaları organize edilir, diğer tasarımlar incelenir, odak grup görüşmeleri ve gözlemsel çalışmalar gerçekleştirilir. Kullanılabilirlik testlerinin yapılandırılmasında önemli bilgiler sunan bu analizler, tasarımın geliştirilmeden kullanımına yönelik tüm faktörlerin tanımlanmasında önemli role sahiptir.

İlişkiler Haritası

Tasarıma yönelik olarak belli konularda çeşitli teknik ve yöntemlerle elde edilen çok sayıda verinin kâğıtlar üzerine yazılarak, birbirleri ile ilişkili görülenlerin bir araya gelecek şekilde yerleştirilmesiyle, aralarındaki ilişkinin ve sorunların tespit edildiği bir yöntemdir.

Kullanıcı deneyimi tasarımları açısından, kullanıcı özelliklerine ve gereksinimlerine göre tasarım amacına yönelik sınıflamaların yapılması ve sorunların gruplanması hakkında önemli rol oynar.

Boylamsal Araştırmalar

Tasarımla ilgili olarak uzun soluklu etkileri incelemeye yönelik bir çalışma şeklidir. Diğerlerinden farklı olarak, tasarımın amacına göre belirlenmiş bir grup kullanıcının uzun süreli ve belirli aralıklarla tekrarlanan inceleme ve gözlemler şeklinde gerçekleştirilir.

Kullanıcı deneyimi tasarımları açısından, deneyim anı kadar deneyim sonrası etkilerin belirlenmesi bakımından önemlidir. Bu yöntemde; yeni bir tasarım oluşturulmasında ihtiyacın belirlenmesi ya da etkileşim anındaki deneyime yönelik bilgilerin toplanmasından öte, kullanım sonrası etkiler irdelenmektedir. Bunun için uzun soluklu olarak kullanıcının algı, davranış ve tutumundaki değişimler izlenir.

Etnografi

Tasarım amacına yönelik olarak hedeflenen kullanıcıların günlük yaşamlarının gözlemlenmesi ile davranışlarının ve kültürlerinin anlaşılmaya çalışıldığı araştırmalardır. Kullanıcı ile girilen yakın ilişki neticesinde derinlemesine veri toplamak amaçlanır. Etnografik araştırmalarda tasarımcı, insanların hayatlarına dahil veya müdahil olarak ya da olmayarak tamamen gerçek ve doğal yaşam ortamlarında veri toplamak için farklı yöntemler kullanır. Kullanıcı gereksinimlerin tespiti, kişi kartlarının (persona) oluşturulması, senaryoların hazırlanması, hikâyeye tahtası oluşturulması ve görev analizleri için faydalanan teknik ve yöntemlerdir.

Netnografi

Kullanıcıların bilgi iletişim teknolojilerindeki değişime bağlı olarak, internet üzerinden sosyal paylaşmeleri doğrultusunda teknoloji tabanlı sanal dünyadaki yaşamalarını araştırmaktadır. Bu araştırma yönteminde, etnografik araştırmalarda olduğu gibi kullanıcıların hayatlarına dahil veya müdahil olarak ya da olmayarak ama etnografik araştırmalardan farklı olarak gerçek değil de sanal dünyadaki hayatları incelenerek veri toplanır. Sanal dünya sadece kullanıcının forum, blog gibi ortamlarda paylaştığı içerikler değil, bunların arkasında yatan kültür de sorgulanır.

Kullanıcıların bu ortamlardaki sosyal etkileşimleri sonucundaki içerikler, onların özelilikleri, kullandıkları dil, etkileşim biçimleri, kullandıkları semboller, fotoğraf ve videolar gibi pek çok farklı konu ile ilişkili veri incelenmektedir. Kullanıcı deneyimi tasarımları açısından özellikle teknoloji tabanlı ürün ve hizmetlere yönelik olarak kullanıcı özellik ve gereksinimlerin belirlenmesinde önemli bir yeri vardır. Kullanıcılar, internet ortamında gerçek yaşamından farklı davranışlar sergileyebilmekte ve farklı bir kimliğe bürünebilmektedir.

Kültürel Sonda

Kullanıcıların duyguları, değerleri, ilişkileri ve güveni gibi etkileşimin ve kültürün çok net görülemeyen yönlerini bu yöntemle araştırmak mümkündür. Kullanıcılar tarafından tasarımına yönelik önemli görünlere kaydedilmiş verilerinin irdelenmesi sonucu, kullanıcıların bilinmeyen iç dünyasına dönük yönleri anlaşılmaya çalışılır. Kullanıcı deneyimi tasarımları açısından, işlevsel ve estetik deneyimden daha çok duygusal deneyimini belirleyen ve etkileyen bilgilerin sağlanması için yararlıdır.

Sav Analizi

Tasarımın bileşenlerinin kullanılabilirlik bağlamında analiz edilmesidir. Genellikle tasarımın estetik yönüne bakan farklı kısımlarına ait değerlendirmelerin birer cümle olarak ifade edilmesi sav olarak tanımlanır. Her bir bileşene ait bu savlar tasarımın kullanıcıya pozitif ve negatif etkilerine göre ayrı ayrı listelenir. Kullanıcı deneyimi tasarımları açısından farklı tasarımların içinden seçim yapmada ve kullanılabilirlik testlerindeki sorunların tanımlanmasında kullanılmaktadır.

Bilişsel Modeller

Kullanıcının tasarımla kuracağı etkileşimin modellenmesiyle performansının tahmin edilmesi ve tanımlanması yöntemidir. Kullanıcı deneyimi tasarımları sürecinde, kullanıcının bilişsel özelliklerine yönelik olarak tasarımına yönelik düzenlemeleri irdelemek için şu modellerden yararlanılır.

Tasarımcılar tarafından kullanıcı için hedeflenen özellikler daha büyük ve yakın düzlenerek farkındalık yaratılmaya çalışılır. Bu bir hedefe ulaşmak için gereken süre, aradaki mesafenin ve hedefin büyüklüğünün fonksiyonudur diye tanımlanan *fitts kanunu*ndan yola çıkarak geliştirilen bir modeldir. Benzer şekilde *Hicks Kanunu*'nda ifade edildiği gibi kullanıcı için seçenek sayısının artması onun seçim yapma süresini artırmaktadır. Başka bir debole, kullanıcıya seçenek ve fazla bilgi sunarak onun işini kolaylaştırmak yerine daha da karışık hâle getirebiliriz.

Aynı uyarıcıya karşı kullanıcıların seçmeyi, organize etmeyi ve yorumlamayı kişisel durumlarına göre gerçekleştirdiğine değinen *Gestalt Prensipleri*, tasarımın kullanıcılar arasında farklı şekillerde algılanabileceğini ortaya koymaktadır. Bu kapsamda, kullanıcı deneyiminde kullanıcının en etkili şekilde amaca ulaşırken geçen süredeki bireysel öğelerini incelemek için *GOMS (Goal, Operator, Method, Selection Rule-- Amaç-İşlemci-Yöntem-Seçim Kuralı)* yöntemi kullanılmaktadır. Bu yöntemde; amaç ile kullanıcının tasarımda başarıyla tamamlamasını istediğimiz noktaları belirleriz. İşlemci, amaca ulaşmak için kullanıcıların yerine getireceği en temel eylemleri ifade ederken, yöntem; kullanıcının amacı başarıyla gerçeklestirebilmesi için hedefi alt hedeflere bölmeye sürecidir. Son aşama da, kullanıcının amaca ulaşmak için hangi yöntemi daha iyi karşılaşacağına ilişkin verdiği kişisel kararları ifade eder.

Bunun gibi bilişel modeller, kullanıcıların özelliklerini tespitten öte gereksinimlerini doğru şekilde tanımlayarak tasarımcılara kullanıcı memnuniyetini artırma odaklı yaklaşım sunmaktadır.

SIRA SİZDE



Kullanıcı deneyimi tasarımı çalışmalarında kullanıcının özelliklerinin ve gereksinimlerinin tespiti için veri toplamada ve toplanan verileri yorumlamada kullanılan yöntem ve teknikler nelerdir?

Özet



Kullanıcı kavramını tanımlamak.

“Kullanıcı” kavramı bir ürün ya da hizmetden yararlanan ve yararlanma olasılığı bulunan kişiyi” tanımlamaktadır. İnsan nüfusundaki bireylerin çeşitliliğine bağlı olarak, kullanıcıların özellikleri ve gereksinimleri yararlanılan ya da yararlanma olasılığı olan şeye ve bu şeye kullanma amacıyla göre değişiklik göstermektedir.



Kullanıcı özelliklerini açıklamak.

Kullanıcı deneyimi tasarım sürecinin en önemli ve kritik adımı kullanıcı özellikleri ve gereksinimlerinin belirlenmesidir. Bu ise sayıları oldukça fazla olan birbirinden farklı amaçlara sahip insan çeşitliliği içinde oldukça zor bir durumdur. Buna rağmen çevre ve toplum koşulları eklendiğinde durum daha da karışık hâle gelmektedir. Tasarım ile öncelikle kullanıcının fiziksel, sonrasında sosyal ve psikolojik gereksinimlerinin sağlanması gerektiğinden tanımı ve niteliği belirsiz olan bu kişilerin fiziksel ve psikososyal gereksinimlerinden yola çıkan bir sınıflandırmaya gitmek daha kolay ve anlamlı olmaktadır.



Kullanıcı gereksinimlerini belirlemek.

Kullanıcının yaşam döngüsü içinde çevresiyle girdiği ilişkilerde yaşadığı deneyimleri içinde bulunduğu ekonomik, sosyal, politik, yasal, kültürel ve fiziksel şartlar etkilemektedir. Kişinin yaşadığı çevre, eğitim düzeyi, yaşı, cinsiyeti, içinde bulunduğu sosyal sınıf, o andaki duygusu ve hisleri, olaya karşı olan tutumu ve inancı gibi birçok etmen deneyimlerini biçimlendirmektedir. Kişinin öğrenme yeteneği ile fiziksel ve bİ-yoloyik özellikleri, gelişimi, yaşam olanakları ve kültür birikimi çevresini farklı şekilde algılamasına sebep olmaktadır. Kullanıcı özelliklerini tanımlamada kullanıcının fiziksel ve psikososyal ihtiyaçları ve çevresiyle olan ilişkileri önemli rol oynamaktadır.

İnsanların maddi ve kültürel varlıklarını sürdürmeleri ve geliştirebilmeleri için çeşitli mal ve hizmetlere karşı duyukları istek ve bu isteğin yarattığı gerginlik ya da açlık gereksinim olarak tanımlanmaktadır. Bireyler arasında farklılık içermekle birlikte ihtiyaç karşılaşlığında hız, karşılaşmadığında ise acı ve hüzün vermekte olup karşılaşıkça şiddetini kaybeder. Kullanıcının gereksinimlerini her zaman için

ifade edebilmesi kolay değildir. Çoğu zaman kullanıcı bir şeye ihtiyaç duyduğunun farkına varamadan ona gereksinim duyabilmektedir. Kullanıcı memnuniyetini önemli bir şekilde etkileyeceğinden kullanıcı gereksinimlerinin tasarım sürecine tam olarak yansıtılması önemlidir.



Kullanıcı özellikleri ve gereksinimlerini belirlemek için kullanılan yöntem ve teknikleri açıklamak.

Kullanıcı deneyimi tasarım sürecine kullanıcının dahil edilerek uygun araştırma yöntem ve tekniklerinin işe koşulması doğru tasarım kararlarının çıkışmasını sağlamaktadır. Kullanıcı deneyimini tasarlamak ve iyileştirmek için tasarımın odağında yer alan kullanıcılar ait bilgilerin, toplanması ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla kullanıcılar ait verilerin elde edilmesi ve gereksinimlerin tespiti için kullanıcı araştırmaları yapılmaktadır. Genel olarak kullanıcı araştırmaları kullanıcının tutumsal veya davranışsal bilgilerinin amaca yönelik olarak niceł ya da nitel yaklaşımla elde edilmesidir. Bu amaçla gerek veri toplanması gerekse de verilerin yorumlanmasında çeşitli yöntem ve tekniklerden yardım alınmaktadır.

Kendimizi Sınayalım

- 1.** Aşağıdakilerden hangisi “kullanıcı” kavramını tanımlamaktadır?
 - a. Bir ürün ya da hizmetden yararlanan ve yararlanma olasılığı bulunan kişi
 - b. Bir mal ya da hizmeti, ticari ve mesleki olmayan amaçlarla edinen kişi
 - c. Bir mal ya da hizmeti satan gerçek ya da tüzel kişi
 - d. Ürün veya hizmeti satın alma ya da kullanma kararını veren kişi
 - e. Ürün veya hizmeti tasarlayan ya da üreten kişi

- 2.** Aşağıdakilerden hangisi kullanıcı özelliklerini tanımlamada kullanılan demografik özelliklerden biri **değildir**?
 - a. Yaş
 - b. Cinsiyet
 - c. Eğitim durumu
 - d. Kişilik
 - e. Meslek

- 3.** Aşağıdakilerden hangisi kullanıcı özelliklerini tanımlamada kullanılan psikolojik özelliklerden biri **değildir**?
 - a. Öğrenme
 - b. Güdülenme
 - c. Algılama
 - d. Kişilik
 - e. Kültür

- 4.** I. Beşeri İhtiyaçlar
II. Zaruri İhtiyaçlar
III. Hacı İhtiyaçlar
IV. Kemalî İhtiyaçlar
V. Sosyal İhtiyaçlar

Yukarıdaki ifadelerden hangileri İbn Haldun'un ihtiyaçlar tasnifinde söz ettiği gereksinimler arasında yer alır?
 - a. I, II ve III
 - b. II, III ve V
 - c. II, III ve IV
 - d. III, IV ve V
 - e. I, II ve V

- 5.** Aşağıdakilerden hangisi Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisinde yer alan beş temel kategoriden biri **değildir**?
 - a. Fizyolojik gereksinimler
 - b. Sahip olma gereksinimleri
 - c. Ait olma ve sevgi gereksinimi
 - d. Saygınlık gereksinimi
 - e. Kendini gerçekleştirmeye gereksinimi

- 6.** Aşağıdakilerden hangisi kullanıcılar ait verilerin elde edilmesi ve gereksinimlerin tespiti için yapılan araştırmalar?
 - a. Tüketiciler Araştırması
 - b. Pazar Araştırması
 - c. Fiyat Araştırması
 - d. Marka Araştırması
 - e. Kullanıcı Araştırması

- 7.** Aşağıdakilerden hangisinde kullanıcı özellikleri ve gereksinimlerini belirlemek için tasarımın olası kullanıcı kitleşini temsil eden kişilerden görüşme yoluyla bilgi toplanır?
 - a. Kullanıcı Anketleri
 - b. Kullanıcı Mülakatları
 - c. Katılımcı Gözlemi
 - d. Kişilik Kartları
 - e. Paydaş Analizi

- 8.** Aşağıdakilerden hangisi tasarımın olası kullanıcılarının sosyal gruplarına dâhil olarak gözlemlerde bulunma ve bu gözlemleri kayıt altına alma yöntemidir?
 - a. Paydaş Analizi
 - b. Saha Çalışması
 - c. Odak Grup Çalışması
 - d. Katılımcı Gözlemi
 - e. Günlük Çalışması

- 9.** Aşağıdakilerden hangisi doğrudan kullanıcı ile çalışmak yerine tasarım amacına yönelik hedef kullanıcı kitesini temsil eden kişilikleri tanımlayarak yürütülen çalışmazdır?
 - a. Kullanım Senaryosu
 - b. İlişkiler Haritası
 - c. Kişilik Kartları
 - d. Sav Analizi
 - e. Gölge Çalışması

- 10.** Aşağıdakilerden hangisi tasarım amacına yönelik olarak hedeflenen kullanıcıların günlük yaşamlarının gözlemlenmesi ile davranışlarının ve kültürlerinin anlaşılmaya çalışıldığı araştırmalardır?
 - a. Etnografi Çalışmaları
 - b. Netnografi Çalışmaları
 - c. Saha Çalışmaları
 - d. Gözlem Çalışmaları
 - e. Odak Grup Çalışmaları

Kendimizi Sınavalım Yanıt Anahtarı

1. a Yanınız yanlış ise “Kullanıcı” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
2. d Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Özellikleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
3. e Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Özellikleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
4. c Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Gereksinimleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
5. b Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Gereksinimleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
6. e Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Gereksinimlerinin Belirlenmesi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
7. b Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Gereksinimlerinin Belirlenmesi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
8. d Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Gereksinimlerinin Belirlenmesi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
9. c Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Gereksinimlerinin Belirlenmesi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
10. a Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Gereksinimlerinin Belirlenmesi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

kullanılabilirliği yüksek tasarımlara dönüştürülmesi kullanıcı memnuniyetini doğrudan etkileyeceden önemlidir.

Sıra Sizde 3

Kullanıcı deneyimi tasarımı çalışmalarında kullanıcının özelliklerinin ve gereksinimlerinin tespit için veri toplamada kullanıcı mülakatları, kullanıcı anketleri, katılımcı gözleme, saha çalışması, günlük çalışması, odak grup çalışmaları, gölge çalışması, kullanım bağlamı analizi, boyalımsal araştırmalar, etnografi, netnografi, kültürel sonda ve bağlamsal araştırma yöntem ve teknikleri kullanılmaktadır. Kullanıcıdan toplanan bu veriler kullanıcı deneyimi tasarıımı açısından kullanım senaryosu, kişilik kartları (persona), paydaş analizi, sav analizi, ilişkiler haritası ve bilişsel modeller gibi teknik ve yöntemlerle yorumlanarak anlamlı hâle getirilmektedir.

Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar

Albert, W. ve Tullis, T. (2008). *Measuring the User Experience: Collecting, Analyzing, and Presenting Usability Metrics (Interactive Technologies)*. San Francisco, United States of America: Morgan Kaufmann Publishers.

Arhipainen, L. (2003). *Capturing user experience for product design*. IRIS 26, The 26th Information Systems Research Seminar in Scandinavia, Porvoo, Finland

Battarbee, K. (2004). *Co-Experience Understanding User Experiences in Social Interaction*. Helsinki, Finland: Publication Series of the University of Art and Design Helsinki.

Forlizzi, J. ve Ford, S. (2000). *The building blocks of experience: An early framework for interaction designers*. Proceedings of Designing Interactive Systems (DIS 2000), New York City, USA.

Hassenzahl, M. (2003). *The thing and I: Understanding the relationship between user and product*. M. Blythe, C. Overbeeke, A. F. Monk, ve P. C. Wright (Eds.), *Funology: From Usability to Enjoyment* (pp. 31-42). Dordrecht: Kluwer.

Hassenzahl, M. ve Tractinsky, N. (2006). *User Experience a research agenda*. Behavior & Information Technology, 25(2), 91-97.

Jordan, P.W. (2000). *Designing pleasurable products: An Introduction to the New Human Factors*. London, England: Taylor&Francis.

Kuniavsky, M. (2003). *Observing the User Experience: A Practitioner's Guide to User Research*. San Francisco, United States of America: Morgan Kaufmann Publishers.

Sanders, E.B.-N. (2002). *User-Centered to Participatory Design Approaches*. Frascara J (ed) *Design and the Social Sciences*. Taylor & Francis.

Usabilitybok. (2015). *Methods. Usability Body of Knowledge*. <http://www.usabilitybok.org/>

Usabilitynet. (2015). *Tools and Methods*. <http://www.usabilitynet.org/tools.htm>

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

Tasarıma yön veren ve deneyimi ortaya çıkan bilgi; tasarım, ürün, tasarımcı ve kullanıcı arasındaki etkileşimler sonucu oluşmaktadır. Ürünlerin işlevsel ve hazzal özellikleri ile kullanıcıların geçmiş deneyimleri, kişisel değerleri, inançları, tercihleri gibi özelliklerinin yanında içinde bulundukları ruh hâli yaşanacak deneyimin düzeyine etki etmektedir. Kişinin yaşadığı çevre, eğitim düzeyi, yaşı, cinsiyeti, içinde bulunduğu sosyal sınıf, o andaki duygusal hisseleri, olaya karşı olan tutumu ve inancı gibi birçok etmen deneyimlerini biçimlendirmektedir. Kişiinin öğrenme yeteneği ile fiziksel ve biyolojik özellikleri, gelişimi, yaşam olanakları ve kültür birikimi çevresine farklı şekilde algılamasına sebep olmaktadır. Kullanıcının yaşam döngüsü içinde çevresiyle girdiği ilişkilerde yaşadığı deneyimler içinde bulunduğu ekonomik, sosyal, politik, yasal, kültürel ve fiziksel şartlar etkilemektedir. Kullanıcı deneyimini tasarlama ve iyileştirmek için tasarımın odağından yer alan kullanıcılarla ait bilgilerin, toplanması ve değerlendirilmesi gerekmektedir.

Sıra Sizde 2

Ciddi yatırım yapılan üretim aşamaları sonucunda oluşturulan bir ürün ya da hizmetin kullanıcı ihtiyaçlarını karşılayacak özelliklere sahip olması yatırımin dönüşümünün alınması açısından kritik öneme sahiptir. Kullanıcı tarafından tercih edilmeyen ya da kullanılmayan ürün ve hizmetler yatırımları malihetlerinin boş gitmesi anlamına gelmektedir. Bir tasarımın kullanılabilir olmasının ön koşulu hedef kullanıcı gruplarının yetkinliklerine ve ihtiyaçlarına uygun olması ile ilişkilidir. Tasarıma temel teşkil eden kullanıcı özellikleri ve gereksinimlerinin belirlenmesi, bilgi mimarisini ve etkileşim tasarımlı teknikleri ile

4

Amaçlarımız

- Bu üniteyi tamamladıktan sonra;
- 🕒 Etkileşim kavramını tanımlayabilecek,
 - 🕒 Etkileşim tasarımını açıklayabilecek,
 - 🕒 Etkileşim tasarımının tarihçesini özetleyebilecek,
 - 🕒 Etkileşim tasarımının önemini ifade edebileceksiniz.

Anahtar Kavramlar

- Etkileşim
- Etkileşim Tasarımı

İçindekiler

Kullanıcı Deneyimi Tasarımı

Etkileşim Kavramı ve Tasarımı

- GİRİŞ
- ETKILEŞİM KAVRAMI
- ETKILEŞİM TASARIMI

Etkileşim Kavramı ve Tasarımı

GİRİŞ

Teknolojide yaşanan gelişimin bir uzantısı olarak bilgi ve iletişim teknolojileri hem günlük hem de profesyonel yaşamda yoğun olarak kullanılmaya başlamıştır. Dijital ürün kullanımının yoğunlaşarak çok farklı kullanıcı gruplarına ulaşması, ürün geliştirme süreçlerini de farklılaştırmıştır. Bu bölümde, ürün geliştirme sürecinde giderek artan bir rol oynayan etkileşim tasarımları üzerinde durulacaktır. İlk önce etkileşim kavramının ne olduğu açıklanacak ardından etkileşim tasarımlının tanımı, tarihçesi ve önemi verilecektir.

ETKILEŞİM KAVRAMI

Etkileşim kavramı insanın var oluşundan beri hayatımızda olan bir olgudur. İnsani bilimler açısından ele alındığında etkileşim, iletişimim bir parçasıdır ve en genel tanımıyla iki veya daha fazla kişi veya grup arasındaki karşılıklı davranışlardır. Bireylerin ve grupların birbirlerine davranışlarındaki tüm tavırları tanımlamaktadır. Etkileşimin en temel özelliği karşılıklılıktır ve iki organizma arasındaki aktiviteye işaret etmektedir.

İnsanlar arası etkileşim, sözlü veya yazılı olarak gerçekleştirilebilir. Sözlü iletişimim bir parçası olarak ortaya çıkan etkileşimde konuşma dili, beden hareketleri, jest ve mimikler etkili olur. Yazılı olarak gerçekleşen etkileşim ise bir araç vasıtasyyla olur. Yazının ilk bulunduğu yıllarda bu araçlar taşın tabletlerdi, kâğıdın icadı ile mektuplar, matbaanın icadı ile kitap ve gazeteler kullanılmaya başladı. Daha sonra bu araçları televizyon, bilgisayar ve cep telefonları izledi.

Teknolojinin gelişmesi sonucunda fabrikasyon ürünlerin hayatımızın önemli bir parçası hâline gelmesi, insanlar ve araçlar arasında da bir etkileşim ortaya çıkartarak etkileşime yeni bir boyut kattı. Bu bağlamda etkileşimin tanımı nesnelerin, sistemlerin veya düşünmenin, ayrı ayrı ya da birlikte, birbirleri üstündeki karşılıklı etkime süreci olarak genişledi.

Dijital teknolojilerinin artık hayatın tüm alanlarında uygulanabilir olması etkileşimin tüm alanlar üzerinde yaygınmasını zorunlu kırdı. Günümüzde insanoğlu daha önce hiç olmadığı kadar teknolojik ürünler ve sistemlerle iç içe ve etkileşim hâlindedir. Televizyonun kumandasını kullanarak kanal seçme, çamaşır makinesinin ilgili programını ayarlama, telefonun alarmını kurma, kredi kartı ile işlem yapma, fare ve klavye kullanma, sosyal ağlara girme gibi günlük hayatımızın rutinleri hâline gelen işler, insan-makine etkileşimlerinin sık deneyimlediğimiz örneklerindendir.

Etkileşim, etkileşim düzeyi ve etkileşimin tarafları açısından incelenebilir. Etkileşim düzeyi, karşılık verebilme durumuna göre etkileşimli, yarı-etkileşimli ve etkileşimsiz olmak üzere üçe ayrılr. Örneğin bir politikacının basın toplantısı ele alınırsa toplantıyı yöneten politikacı şüphesiz iletişim kurmaktadır. Fakat politikacı soru almadığı sürece konferans etkileşimsiz kalacaktır. Sadece sorulara izin vermek de konferansı etkileşimli yapmayacaktır. Politikacı en azından basın mensuplarının sorularını cevaplandırırsa, toplantı tepkisel/yarı-etkileşimli olacaktır. Devamındaki sorular ve cevaplar, eğer önceki sorular ve cevapları işaret etmiyorsa yine mesajların etkisi tam bir etkileşim seviyesini sağlamayacaktır. Basın mensupları ve politikacı arasındaki geçmiş paylaşımalar anımsatıldığında etkileşimin gücü belirgin olacaktır.

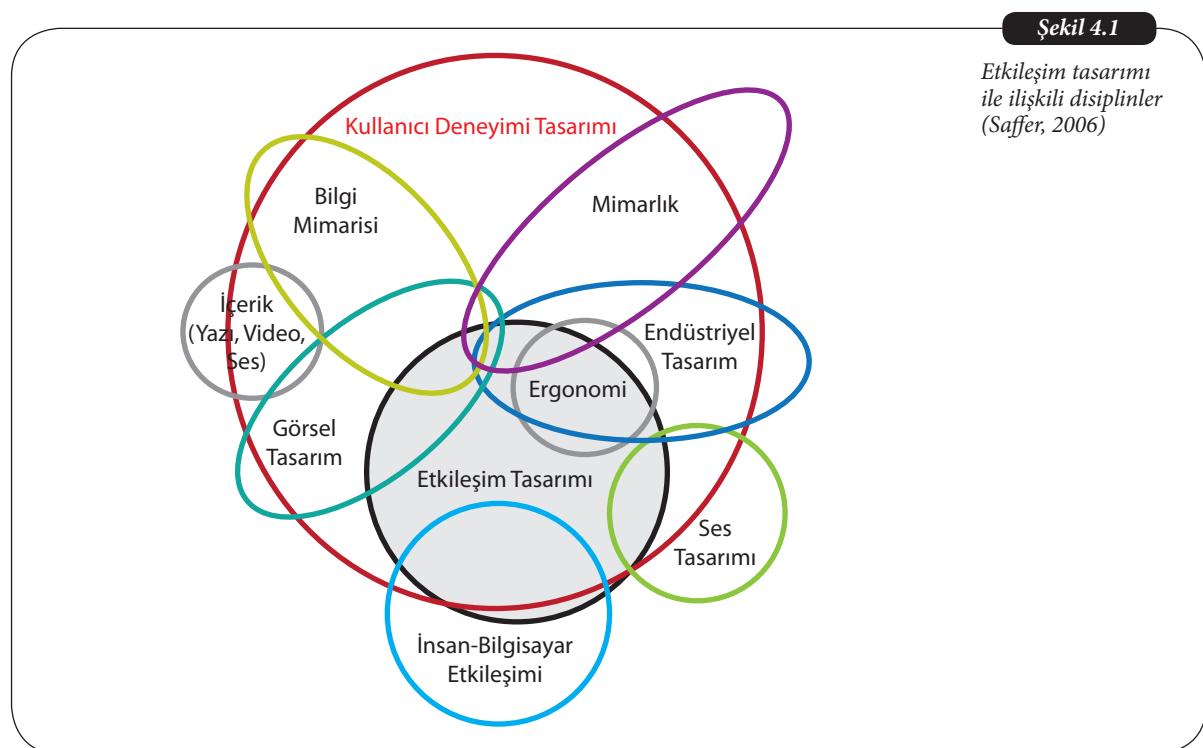
Tarafları açısından incelendiğinde, karşımıza insan-insan etkileşimi, insan-içerik etkileşimi ve insan-sistem etkileşimi çıkmaktadır. İnsan-insan etkileşiminde etkileşim, web sayfası veya mobil uygulamalar gibi bir sistem veya bir aygit aracılığı ile sağlanır. Etkileşimin kontrol edilme durumuna göre incelenir ve dört faktörlük şekilde gerçekleşebilir. İlk durumda, iletişim monolog şeklinde tek yönlü olabilir. Web sayfalarında sunulan içerikler bu etkileşime örnektir. Bu durumda bir etkileşimin söz konusu olduğu söylenemez. İkinci durumda, web sayfalarındaki içeriğe kullanıcı tepki veriyor olabilir. Örneğin bir geri bildirim veya yorum yazabilir. Ancak soruları cevaplamak veya yorumları yayımlamak web sayfası yöneticisinin inisiyatifindedir. Tepki vermezse etkileşim durur, kontrol web yöneticisinin elindedir. Üçüncü durumda etkileşimin kontrolü yine hizmeti sunanın elindedir ama etkileşimde bir süreklilik vardır. Müşteri hizmetleri uygulamaları buna örnek olarak verilebilir. Dördüncü durumda etkileşimi kontrol eden kimse yoktur. Sohbet odaları ve mesajlaşma uygulamaları bu etkileşime örnek olarak verilebilir.

İnsan-içerik etkileşiminde hem içerik sunumunda hem de içeriğin yaratılmasında kullanıcının ne kadar rolü olduğu önemlidir. Kullanıcının sadece izleyici olduğu pasif durumlar düşük etkileşim seviyesini, içerik ürettiği durumlar ise yüksek etkileşim seviyesini oluşturmaktadır. Kullanıcıların kendi düşünce ve deneyimlerini yansıtıkları çevrim içi (online) öğrenme ortamları ve sosyal ağ ortamları yüksek etkileşim türüne örnek olarak verilebilir.

İnsan-sistem etkileşimi çok farklı formlarda olabilmektedir. Bilgi üretimi için kullanılan yazılım ve sistemler ile bilgisayar oyunlarında daha yoğun karşımıza çıkamaktadır. Bilgiyi kullanmak, üretmek, organize etmek için kullanılan her türlü yazılım, veri tabanı, elektronik çizelge ve kelime işlemci gibi uygulamalarda gelişmiş bir arayüz üzerinden kullanıcılar sistem ile etkileşmektedir. Bilgisayar oyunları benzeri eğlence amaçlı uygulamalarda ise, arayüz etkileşiminin yanı sıra oyun konsolları gibi arabirimler de işe koşturabilir. Temel amaç yazılımın işlevlerini kullanmaktır.

ETKİLEŞİM TASARIMI

İyi bir etkileşim tasarımlıyla karşılaşlığımızda bunu hemen hissetsek de etkileşim tasarımının ne olduğunu cevaplamak biraz zordur. Bunu nedeni etkileşim tasarımının disiplinler arası yapısından kaynaklanmaktadır. Etkileşim tasarımlı Şekil 4.1'te görüldüğü üzere insan bilimlerinden endüstriyel tasarıma, mimariden görsel tasarıma pek çok farklı disiplin ile belirli ortak noktalarda buluşmaktadır.



Etkileşim tasarımının henüz kabul görmüş genel geçer bir tanımı oluşmamıştır. Farklı kaynaklarda yer alan tanımlamalarda ortak noktalar yer almakla birlikte, farklı açıklamaların bulunduğu da görülmektedir.

Etkileşim Tasarımı Kavramı

Etkileşim tasarımı kapsamında mekanik veya analog aletlerle insan etkileşimiini ya da çevre yahut mekân ile insan etkileşimiini tasarımlamak mümkün olsa da özellikle son on yılda, etkileşim tasarımının “giderek karmaşıklaşan sayısal teknolojilerle insan etkileşime” yoğunluğu gözlemlenir. Bu bağlamda etkileşim tasarımının tanımında teknoloji merkezli görüş, davranışçı görüş ve sosyal etkileşim tasarımları görüşü olmak üzere üç ana akımdan bahsedilebilir.

Teknoloji merkezli görüşe göre etkileşim tasarımcıları teknolojik araçları, özellikle de dijital olanları, daha kullanışlı, daha hoşlanılan ve kullanımı keyifli bir hâle getirirler. Mühendis ve programcılar geliştirdiği ham tasarımları alıp, insanların kullanmaktan hoşlanacağı ürünleri dönüştürürler.

D davranışçı görüşe göre etkileşim tasarımını sistemlerin, çevrenin ve ürünlerin davranışlarını tasarlamakla ilgilidir. Bu görüş, işlevsellik ve geri bildirime odaklanır. Ürünün nasıl davranışacağı ve kullanıcıların yaptıklarına nasıl geri bildirim vereceği etkileşim tasarımlarıyla şekillendirilir.

Sosyal etkileşim tasarımları görüşü, etkileşim tasarımları konusunda en geniş perspektifi sunan görüştür. Etkileşim tasarımları, insan ve ürün arasındaki iletişimini kolaylaştırmak etrafında yoğunlaşır. Bu bakış açısından, herhangi bir teknoloji veya nesne ile insan arasındaki iletişim etkileşim tasarımının konusudur. Söz konusu iletişim, telefon konuşması gibi bire bir, blog yazısı gibi bir kişiden çok kişiye ya da pek çok kullanıcının aynı anda etkileştigi borsa gibi farklı formlarda olabilir.

Etkileşim tasarımının odağında kullanıcı davranışları bulunmaktadır. Sadece ürün kullanımını değil, ürün üzerinden verilecek hizmetlerin tasarımını da kapsamaktadır. Etkileşim tasarımları ürün ya da sistemin görünüşü ile ilgili olduğu kadar, nasıl davranışacağı ile de ilgilidir. Nasıl kullanılır, nasıl görünür, nasıl hissedilir gibi sorulara da cevap arar. Hem biçimim hem de kullanımın estetiğini çalışır. Amacı; faydalı, arzu edilir ve erişilebilir tasarımlar ortaya koymaktır. Etkileşim tasarımları, insanların belli amaçlarını yerine getirmek için etkileşimde bulunduğu ürünlerle olan deneyimini şekillendirmesidir.

Etkileşim tasarımları, Amerika Birleşik Devletleri merkezli Etkileşim Tasarımı Kuruluşu (Interaction Design Association) tarafından, etkileşimli ürünlerin davranışlarını ve onları kullanan kişilerle olan iletişimini tanımlayan profesyonel disiplin olarak tanımlanmaktadır. Etkileşim tasarımları bir terim olarak, ilk kez 1980'lerde Bill Moggridge ve Bill Verplank tarafından kullanılmıştır. Etkileşim tasarımları terimini ilk ortaya koyan iki profesyonelden birisi olan Bill Moggridge, bu disiplini çok genel bir tanımla, sayısal ve etkileşimli olan her şeyin tasarımını olarak nitelendirmektedir. "Etkileşimli" ve "dijital" olan her şey, nesneleri, hizmetleri ve deneyimleri içermektedir. Etkileşim tasarımlarının bu tanımı, insan-bilgisayar etkileşimini, bilgisayar bilimlerini, sosyolojiyi, antropolojiyi ve tasarım süreçlerini kapsar.

Verplank ise etkileşim tasarımlını insan kullanımını için tasarım yapma olarak tanımlamaktadır. Verplank'a göre etkileşim tasarımlının "Nasıl yapılır", "Nasıl hissedilir" ve "Nasıl bilinir?" olmak üzere üç temel soruya cevap vermesi gereklidir. "Nasıl yapılır" sorusu temel olarak dünya ile nasıl bir etkileşimde bulunulduğu ile ilgilidir. "Nasıl hissedilir?" sorusu ile kullanıcının ürünü karşı hareketlerinde nasıl geri dönüş aldığı ortaya çıkarılmasını amaçlamaktadır. "Nasıl bilinir?" sorusu, kullanıcının sistem içerisinde kendisini konumlandırmamasını yaşılayacak gerekli yönlendirmelerin yapılması ile ilgilidir.

Etkileşim tasarımları pratığının kullanımı, faydalı ve arzu edilir ürünlerin tasarımında giderek artan önemde bir role sahip olmaya başladığı görülmektedir. Bu kapsamında, doğru bir şekilde tasarımılmış etkileşimin; firmaların gelirlerini artırması, üretim maliyetlerini düşürmesi ve müşterilerini daha çok tatmin etmesi beklenir.

SIRA SİZDE



Sizce günlük hayatı kolaylaştıran en etkili etkileşim tasarımları hangisidir?

Etkileşim Tasarımının Kısa Tarihçesi

Etkileşim tasarımlarının bir disiplin olarak ortaya çıkışında bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimi ve özellikle Internetin ortaya çıkışının önemli rol oynamıştır. Donanım boyutlarının küçülmesi, kullanıcı sayısında ve profilinde değişimler, ürünlerde değişimler, kullanıcı ürün etkileşiminde değişimler ve yazılım ve hizmet geliştirme faaliyetlerindeki değişimler ile grafik kullanıcı arayüzlerinin ortaya çıkışının gibi farklı dinamiklerde diğer etki eden faktörler olarak sıralanabilir. Etkileşim tasarımları genç bir disiplin olduğu için, oturmuş disiplinlere göre daha kısa bir geçmişinin bulunduğu söylenebilir.

1830–1940: Elektrikli Sistemlerin Ortaya Çıkışı

Etkileşim tasarımlarının ilk örneği Mors Alfabesidir. Mors alfabesi veya mors kodu, kısa ve uzun işaretler (• ve –) ile bunlara karşılık gelen ışık, ses veya sinyalleri kullanarak bilgi aktarılmasını sağlayan yöntemdir. 1832'de telgraf ile ilgilenmeye başlayan Samuel Morse tarafından üç yıl sonra 1835 yılında oluşturulmuştur. Telgraf, yazılı basından farklı olarak ortaya çıkan ilk elektronik haberleşme sistemidir. Zamanına göre mümkün olan en kullanışlı şekilde tasarımılsa da kurulumu ve kullanımını eğitim gerektirdiğinden herkes tarafından değil, uzmanlığa sahip belirli bir kesim tarafından kullanılmıştır.

Resim 4.1

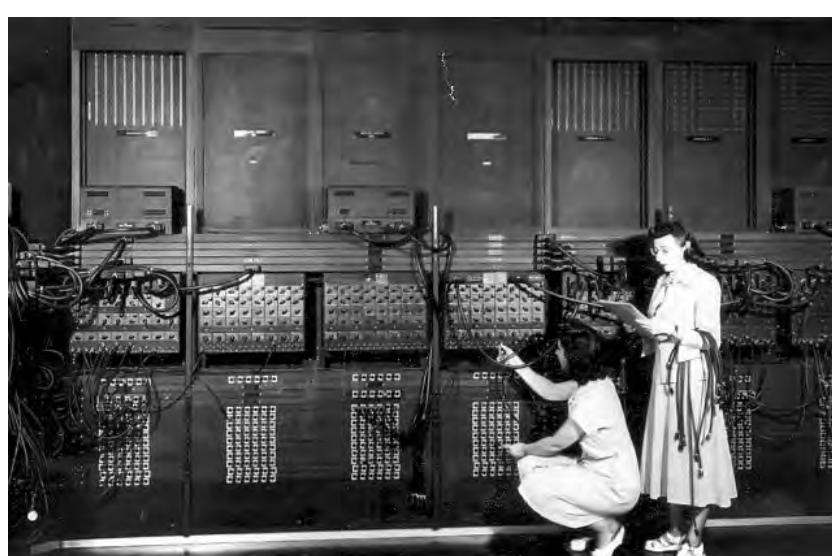
Telgraf ve kullanıcı etkileşimi

Kaynak: <http://www.istockphoto.com/photo/wartime-morse-code-communications-8718236?st=f422dbb>

Benzer şekilde radyo, televizyon, telefon gibi diğer haberleşme sistemleri de ilk etkileşim tasarımları örneklerindendir. Tüm bu sistemler kullanım için bir arayüze, içerik üretimi (mesaj oluşturma, gönderme ve alma) için de mikrofon, kamera, kontrol düğmeleri, hoparlör gibi çeşitli arabirimlere sahiptir.

1940 – 1960: Bilgisayarın Ortaya Çıkışı

1946'da çalışmaları başlayan ENIAC (İngilizce: Electronic Numerical Integrator And Computer-Türkçe: Elektronik sayısal entegreli hesaplayıcı), elektrikle çalışan ve elektromekanik veri işleme kapasitesine sahip ilk bilgisayardır. ENIAC, yaklaşık 167 m² bir alana sığdırdı ve ağırlığı da 30 tondu.

Resim 4.2

*İlk bilgisayar
ENIAC'ın
programlanması*

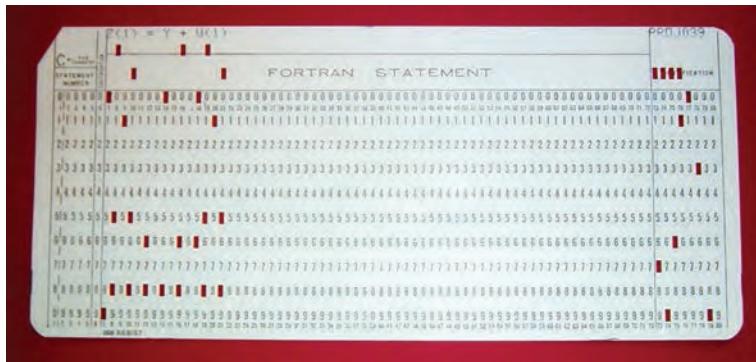
Kaynak: <https://www.flickr.com/photos/kirbyurner/3660521353>

İlk bilgisayarların programlanmasında delikli kartlar kullanılmaktaydı. Bu aşamada sistemlerin daha kullanışlı olmasından ziyade daha güçlü ve hızlımasına odaklanılıyordu. Amaç performansı artırmaktı. Bu dönemde bilgisayarlar, insanların yaptığı hesaplamaları daha kısa sürede yapmak için kullanılıyordu

Resim 4.3

İlk bilgisayarları programlamak için kullanılan delikli kart örneği. Örnekteki kart FORTRAN dilinde yazılmıştır ve $Z(1)=Y+W(1)$ formülünü okumaktadır.

Kaynak: https://en.wikipedia.org/wiki/Computer#/media/File:FortranCard_PROJ039.agr.jpg



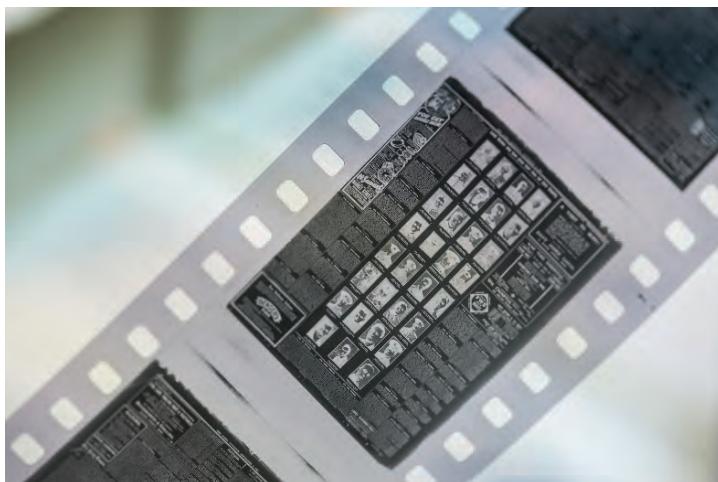
Mikrofilm, fotoğrafları, planları, matbu yazıları, yazı parçalarını kısıtlılmış hâlde depolamak veya muhafaza etmek için kullanılan fotoğraf filmine verilen ismidir.

Bu dönemde bilgisayar bilimlerinin, etkileşim tasarımasına odaklanmadığını, ancak etkileşim tasarımasına temel teşkil edecek ergonomi ve bilişsel psikoloji gibi alanların doğduğunu görüyoruz. İnsan hafızasını genişletmek amacıyla Vannevar Bush tarafından geliştirilen kitaplar, gazete ve yazışma gibi kayıtları depolayıp gerektiği hızla ulaşmaya yaranan Memex sistemi de bu dönemde ortaya çıkmıştır. Memex sistemi, bilgileri mikrofilmlere kaydederek arşivliyordu. Bu bağlamda Vannevar Bush tarafından kaleme alınan 'As We May Think' makalesi etkileşim tasarıının tarihsel dayanak noktasını oluşturur. Bush'un bu makalesinde Memex olarak tarif ettiği, veri çokluğunu bir bilim adamanın nasıl yönetebileceğine, kendi araştırmalarını diğer bilim adamları ile nasıl paylaşabileceğine yönelik sistem günümüz kişisel bilgisayarının temelidir.

Resim 4.4

Mikrofilm üzerine kaydedilmiş gazete örneği.

Kaynak: http://www.buryremembers.co.uk/blog/wp-content/uploads/2014/11/IMG_5753-Copy.jpg



1960–1980: Bilgisayar Ağlarının ve Kullanıcı Arabirimlerinin Ortaya Çıkışı

Anahtar (switch), teknolojisinin gelişmesi, bilgisayarların birbirine bağlanması ve ilk bilgisayar ağlarının ortaya çıkışının da bu dönemde oldu. 1965'de ilk e-posta atıldı. ARPANET (Gelişmiş Araştırma Projeleri Dairesi Ağı), Amerika Birleşik Devletleri Savunma Bakanlığı bünyesine bağlı ARPA (Gelişmiş Savunma Araştırmaları Projeleri Birimi) tarafından geliştirilen evrensel İnternet'in öncülü olan ağ bu dönemde ortaya çıktı.

Bilgisayarların kullanım alanları çeşitlendiğçe ve bilgisayar teknolojisi gelişikçe mühendisler bilgisayarların kullanımına odaklandı ve veri girişi için çeşitli arabirimlerin tasarım çalışmaları başladı. Ekran arayüzlerindeki görüntüleri, profesyonel olmayan kullanıcıların anlayabileceği şekilde düzenleyip estetik hâle getirmekle ilgili çalışmalar da yine bu dönemde başlamıştır. "Kullanıcı dostu" kavramı da bu uğraşlar bağlamında ortaya çıkmıştır.

İlk bilgisayar faresi, bilgisayar ekranındaki imlecin hareketlerini kontrol etmek amacıyla 1964 yılında Douglas Engelbart tarafından yapıldı. Bu hareketli bilgi giriş aygıtı, el hareketlerini mekanik bir yöntem ile algılamaktaydı. Günümüzde LED'li optik veya lazerli optik yöntemle hareketleri algılayan fareleri kullanıyoruz.

Resim 4.5

İlk bilgisayar faresi



Kaynak: <http://d51ck0gypsexpo.cloudfront.net/wp-content/uploads/images/Original-Computer-Mouse-SRI.png>

Resim 4.6

Xerox Alto, grafiksel kullanıcı arayüzü (GUI) kullanan ilk bilgisayar



Kaynak: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5c/Xerox_Alto_with_mouse_and_chorded_keyset_-_Computer_History_Museum.jpg

1973 yılında ilk kişisel bilgisayarlardan olan Xerox Alto, grafiksel kullanıcı arayüzü (GUI) kullanan ilk bilgisayar, geliştirildi. Ayrıca "masaüstü" metaforu yine ilk kez bu bilgisayarda kullanılmıştır. Ticari olmayan bu bilgisayar, yaklaşık 2000 adet üretilip Xerox ve çeşitli üniversitelerde kullanılmıştır. Xerox 1981'de Star adında 16000\$'lık bir kişisel iş istasyonu ile bu projeyi piyasaya sürmüştür; ancak Xerox Star ve Apple Lisa gibi erken örnekler çok yüksek fiyatlarından dolayı çok az satılmıştır.

Pong (1972) ve Atari 2600 (1977) oyun konsolları ile bilgisayarlar, daha sonraları televizyonlara bağlanarak eğlence aracı olarak kullanılmaya başlandı. İki kullanıcılı oyunlar ve joystick ile yeni insan-bilgisayar etkileşimleri ortaya çıktı.

Resim 4.7

Pong Oyun Konsolu



Kaynak: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/08/TeleGames-Atari-Pong.png>

Resim 4.8

Atari 2600 Oyun Konsolu



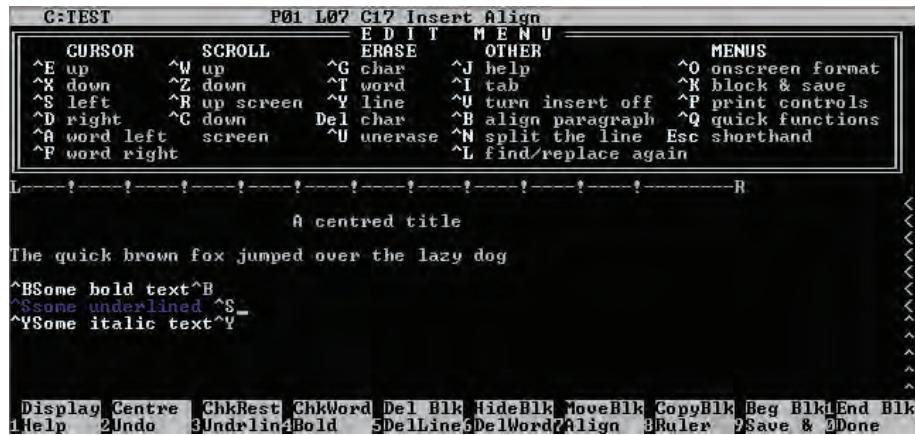
Kaynak: https://en.wikipedia.org/wiki/Atari_2600#/media/File:Atari-2600-Wood-4Sw-Set.jpg

Bu dönemdeki diğer kırılma noktası ise ilk ticari yazılımların ortaya çıkması olmuştur. Bu dönemde yazılımlar DOS işletim sistemi üzerinde çalışmaktadır. WordStar kelime işlemci, bilgisayar yazılımcısı olmayanlar için tasarlanmış ilk ticari yazılımlardandır.

Resim 4.9

İlk ticari yazılımlardan biri:
WordStar

Kaynak: https://en.wikipedia.org/wiki/WordStar#/media/File:Wordstar_Screenshot.png



1960 ile 1980 yılları arası, etkileşim tasarıminin bir gereklilik olarak hissedilmeye başlandığı yillardır. Bu yıllar bilgisayarların, yazılım uzmanı olmayan sıradan ev ve iş yeri kullanıcısına nasıl ulaşılabilirliğinin ilk deneyimlerinin yaşandığı dönemdir. Evlerdeki ilk bilgisayarlar televizyona bağlanan oyun konsolları; iş yerlerinde kullanılan ilk yazılımlar ise ofis uygulamaları olmuştur.

1980–1990: Bilgisayarın Günlük Hayatın Parçası Hâline Gelmeye Başlaması

Bu dönem, kişisel bilgisayarların yükseliş yaşadığı, kullanıcıların evlerinde bir profesyonel yardımcı olmadan kendi başlarına bilgisayar kullanmaya başladıkları dönemdir. Grafik arayüz tasarımları amacıyla ulaşılmış ve bilgisayarlar geniş kitlelere ulaşmıştır. Bu dönemde yaygın kullanılan bilgisayarlar arasında, tasarıma ayrıca özel bir önem veren Apple firmasının Lisa modeli yer almaktadır.

Resim 4.10

Apple LISA II
Macintosh-XL 1985

Kaynak: https://en.wikipedia.org/wiki/Macintosh_XL#/media/File:Apple-LISA-Macintosh-XL.jpg



Kişisel bilgisayarların yanı sıra Sega (1983) ve Nintendo (1983) gibi oyun konsolları da geniş hedef kitlelere ulaştı. Ev kullanımına paralel olarak “oyun salonu” kavramı ortaya çıktı.

Resim 4.11

Sega SG-1000 (1983) oyun konsolu

Kaynak: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Sega_video_game_consoles#/media/File:Sega-SG-1000-Console-Set.jpg



Resim 4.12

Nintendo (1983) Oyun Konsolu

Kaynak: https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_Nintendo#/media/File:Famicom-Console-Set.png



Bu dönemde, sistem tasarımlarında kullanıcı dostu tasarım yaklaşımıyla hareket edilse de çoğu kez sistemler kullanıcı ihtiyaçlarına göre kurgulanmamıştır. Sistemlerin tasarımda sadece arayüz boyutunu düşünmenin yetersiz olduğunu, diğer psikolojik faktörleri de dikkate almak gerektiğini savunan insan-bilgisayar etkileşimi (human-computer interaction) bu dönemde ortaya çıkmıştır.

Kişisel bilgisayarların yaygınlaşması ile bilgisayarlar arası iletişim de gündeme gelmiştir. 1980'li yılların ortalarında kullanıcıların birbirlerine eposta mesajı bıraktıkları ilan tahtası (bulletin board) sistemleri kullanılmaya başlandı. 1989'da da halka açık ticari ağlar ortaya çıkmaya başladı.

Bu dönem, sıradan kullanıcının da elektronik araçları kullanmaya başlamasıyla insan-makine etkileşiminin yoğunluğu ve günlük hayatın bir parçası haline geldiği dönemdir. Bu dönemde insan-bilgisayar etkileşimi çalışmaları da yoğunlaşmış, etkileşim tasarıımı kavram olarak kullanılmış, ancak henüz kendi başına bir disiplin olacak olgunluğa erişmemiştir.

1990–2000: İnternetin Yaygınlaşması ve İlk Web Sayfalarının Ortaya Çıkışı

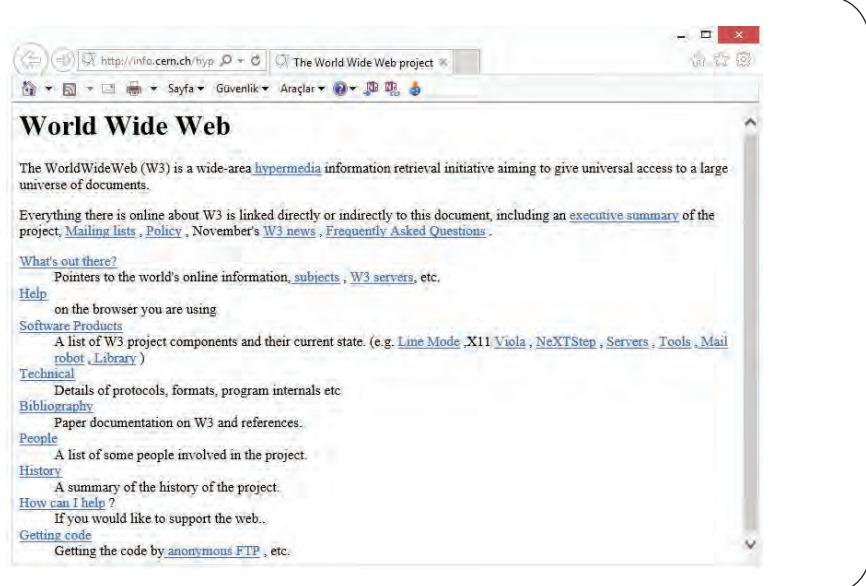
Etkileşim tasarımları, 1990'lı yılların başında kendi başına bir disiplin olarak anılmaya başlamıştır. 1990 ile 2000 yılları arası, bilgisayar ağlarının yayınaştığı ve iletişim biçimlerini değiştirmeye başladığı dönemdir. Internetin ortaya çıkışının ve kullanımının yayınaşması etkileşim tasarımını ayrı bir eşik oluşturmuştur. Farklı demografik özelliklere sahip kullanıcıların kolayca kullanabilecekleri sistemler geliştirmek, bir başka deyişle etkileşimi kurgulamak giderek önem kazanmıştır.

İlk web sayfası 1991'de <http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html> adresi üzerinden yayınlanmıştır. Bunu, İnternet medyasının başlangıcı takip etmiş ve yazılı basın sayfaları İnternet'e aktarılmasına başlamıştır. Amerika'da 1995'te, New York Times, The Washington Times gibi gazetelerin, Avrupa'da da International Herald Tribune ve Daily Mirror gibi gazetelerin yayınlarını bire bir İnternet'e aktarmaları, İnternet Medyası sürecini başlatmıştır. İnternet medyasının yayınaşması ile birlikte kaydırma çubuğu (scroll bar) ve düğmeler (button) arayüzlerde yerini almıştır. Ayrıca Adobe Flash yazılımı gibi yazılımlar ile animasyon uygulamalarının ilk örnekleri ortaya çıkmıştır.

Resim 4.13

İlk web sayfası (1991)

Kaynak: <http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html>



Boyutlarının küçülmesi ve kapasitelerinin artmasıyla sensor ve mikro işlemciler, bilgi iletişim teknolojileri dışında günlük hayatı kullandığımız cihazlara da entegre edilmeye başlanmıştır. Bu durum bilgisayarlar dışındaki fiziksel nesnelerin kullanıcıya tepki vermesine ve kullanıcının bu nesneler üzerindeki kontrolünün artmasına olanak tanımıştır. Örneğin arabalar, motorun durumunu göstermeye ve bir sorun olmadan önce uyarmaya başlamıştır. Ses sistemlerinin ayarları çalınan müzik türüne göre yapılabılır hâle gelmiştir. Bulaşık makinesinde bulaşığın kirlilik durumuna göre program seçilebilir olmuştur. Eğlence amaçlı Karaoke bu uygulamaların başka bir örneğidir. Karaoke'de orijinal şarkının sözler çıkarılır, kullanıcı o anda söylemesi gereken şarkının sözlerini video ekranında görür ve sözleri takip ederek mikrofonla topluluğa şarkıyı söylemeye çalışır. Tüm bu uygulamalar, o dönemde ortaya çıkan insan ve makine arasındaki tasarımlanabilir etkileşimlerdir.

Resim 4.14*İlk karaoke makinelerinden biri*

Kaynak: <https://en.wikipedia.org/wiki/Karaoke#/media/File:KaraokeMachine.JPG>

Resim 4.15*PlayStation. Oyun konsolu (1994)*

Kaynak: <https://en.wikipedia.org/wiki/PlayStation#/media/File:PSX-Console-wController.jpg>

Ürünlerin dijitalleşmesinin etkileşim tasarımları süreçleri açısından önemi nedir?



SIRA SİZDE

Bu dönemdeki etkileşim tasarımları bakımından önemli olaylardan biri de rekabet ve iş birliğine olanak sağlayan çok oyunculu (multiplayer) oyunlardır. Sony PlayStation gibi oyun konsolları üzerinden oynananlar ve EverQuest gibi çevrim içi olarak oynananlar şeklinde iki başlık altında incelenebilir. Oyun konsolu üzerinden oynanan oyunlarda, kullanıcılar aynı ortamda etkileşirken, çevrim içi ortamda oynananlarda yüzlerce kullanıcı aynı anda sanal ortamda etkileşmektedir.

Sanal topluluklarda gerçekleşen etkileşimler karakteristik özellik olarak farklılığı için, iletişim bilimlerinden psikoloji ve pazarlamaya kadar pek çok farklı disiplinde çalışılmıştır. İlk olarak Rheingold (1993) tarafından adlandırılan "sanal topluluk"; yeterli sayıda bireyin sanal alanda kişisel ilişki ağları geliştirmek amacıyla yeterince uzun süre boyunca ve yeterli duyguya kamusal iletişim kurduğu sosyo kültürel gruplaşmalar olarak tanımlanmaktadır. Modern topluluklardan farklı olarak, topluluk sınırları ağıskandır. Yapıının esnek ve ağızkan olduğu bir sistemde, yapıyı kuran aktörler odağa yerleştiğinden, topluluğun varlığı için bütünlüğün, bireylerin kendini yönetmesinin, çeşitliliğin ve bireyler arası güven, samimiyet ve karşılıklılığın kurulması önem kazanmaktadır. Bu bakımından sanal topluluklardaki etkileşim süreçlerinde insan-insan ve insan-sistem etkileşim tasarımları dinamikleri günlük yaşamdaki teknolojiler için kullanacak etkileşim tasarımları dinamiklerinden farklılaşmaktadır. Bu dönemde son olarak 1990'ların sonunda mobil cihazların satışında yaşanan patlama ile etkileşim tasarımları süreçlerine avuç içine siyan aygıtlar da dahil oldu.

2000'lerden Günümüze: Sosyal Ağ Medyasının Ortaya Çıkışı ve Dijital Teknolojilerin Kullanıcıları Kuşatması

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesi ve internetin yaygınlaşmasıyla tetiklenen ağ toplumu yapısına kablosuz teknolojilerin ortaya çıkmasıyla 'dolaşabilirlik (mobility)' kavramı eklenmiştir. Mobil teknolojilerin kendinden önceki taşınabilir (portable) teknolojilerden farkı yüksek hızlarda kullanılabilmesidir. Mobil teknolojilerin donanım ve yazılım (işletim sistemi) olmak üzere iki temel belirleyicisi bulunmaktadır. Yaygın olarak kullanılan mobil cihazlara; cep telefonları, akıllı telefonlar, avuç içi bilgisayarlar ve tablet bilgisayarlar örnek olarak verilebilir. En yaygın işletim sistemleri ise Google Android ve Apple iOS'dur.

Hareket edebilen sistemler yer ve mekân bağımsızlığını da beraberinde getirdiğinden, toplumsal anlamda da hareketli imkân sağlamıştır. Mobil teknolojiler yeni bir sosyal yapının tetikleyicisi durumundadır. Günümüzde telefon, e-posta, web, sosyal ağlar, kelime işlemci, hesap tablosu, günlük, takvim ve taşınabilir hafıza kartları, bilgi saklama ve yönetimini birleştirmiştir.

Günümüzde dev cihazların üstlendiği birçok fonksiyon, taşınabilir cihazlar üzerinden gerçekleştirilebilir hâle gelmiştir. Artık bir kilogramın altına inmiş taşınabilir bilgisayarlarla kullanıcı, çalışma ortamını istediği yere götürürebilmektedir. iPod ve benzeri cihazlarla şarkılarını yanında taşımakta, cep telefonunda film izlemekte ve daha pek çok keyifli aktivite yapabilmektedir. Giyilebilir teknolojilerle teknoloji giysilere uyarlanabilir hâle geldi. Tüm bu cihazların birbiriyle konuşması ve uyumlu bir şekilde çalışması, teknolojinin hayatı kolaylaştırın önemi bir faktör olarak karşımıza çıkmasına ve kullanıcıyı kuşatmasına neden oldu.

Bu yeni web alanı içerisinde cihazlar hacim olarak küçülürken, kapasite olarak genişlemiştir. VOIP, ses, mesaj, mobil TV, IPTV, sosyal ağ, oyun, eğlence, dokunmatik ekranlar, birbiri ile konuşabilen sistemler, giyilebilir teknolojiler, genişletilmiş gerçeklik (augmented reality) ve konumlandırma (geotagging) araçları etkileşim deneyimlerini zenginleştirme açısından yeni açılımlar ve olanaklar ortaya çıkarmaktadır.

SIRA SİZDE



Etkileşim tasarıminın geleceğilarındaki öngörüleriniz nelerdir?

Etkileşim Tasarıminın Önemi

Etkileşim tasarımları, geliştirilen ürün veya sistemlerin kullanımı konusunda kullanıcıya görünürlük ipucu verir. İyi bir etkileşim tasarımlı sonucunda, sistem veya ürünü kullanabilmek için geçirilen öğrenme süresi kısalır ve kullanıcı hızlı bir şekilde adapte olabilir. Etkileşim tasarımlı kişilerin, ürünlerle ve çevreleriyle olan etkileşimine nitelik kazandırmaya çalışması bakımından önemlidir. Etkileşim tasarımlının amaçlarından biri de sistem kullanımındaki hataları en aza indirmektir. Bu bakımından, hatalar kullanabilecek ve sistem veya ürününden elde edilen fayda yükselecektir. Etkileşim tasarımlının önemi, aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Etkileşim tasarımlı, öğrenilebilirliği artırır: Etkileşim tasarımlı süreçleri sonunda sunulacak sistem veya ürün hızlı ve pratik olarak öğrenilebilecek şekilde tasarlanır.
- Etkileşim tasarımlı, hatırlanabilirliği artırır: Kullanıcı uzun bir dönemden sonra tekrar kullanmaya başladığı zaman kullanım için gerekli olan adımları hatırlayabilir.
- Etkileşim tasarımlı, sistem hatalarının yönetimini kolaylaştırır: Kullanırken olusabilecek hata sayısı ve bu hata durumlarda kullanıcı hata konusunda bilgilendirilmelidir. Sistem, kullanıcıların hata durumundan hemen geri dönebileceği ve kaldığı yerden devam edebileceği şekilde tasarlanır.

- Etkileşim tasarımlı, kullanıcı memnuniyetini arttırmır: Kullanıcı sunulan ürünü kullanırken memnun ve rahat hisseder.
- Etkileşim tasarımlı, verimliliği arttırmır: Etkili bir etkileşim tasarımının sonunda kullanıcı, sistem kullanımını ilk öğrendiği zaman hemen uygulayabilir ve problemsiz bir şekilde tekrar edebilir.

Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerinin fiyatlarının düşmesiyle erişim daha çok yaygınlaşmıştır. Bu bakımdan gün geçtikçe kullanıcı sayısında artışlar ve kullanıcı profiline çeşitlenmeler görülmektedir. Bu durumda farklı demografik özelliklere sahip kullanıcıların kolayca kullanabilecekleri sistemler geliştirmek, bir başka deyişle etkileşimi kurgulamak giderek önem kazanmaktadır.

Özet



Etkileşim kavramımı tanımlamak.

Etkileşimin tanımı zaman içerisinde teknolojinin gelişimiyle birlikte genişlemiştir. Günümüzde insan-insan, insan-icerik ve insan-sistem etkileşimlerinden bahsetmek mümkündür. Söz konu etkileşimler etkileşim düzeyi, etkileşim kontrolü, etkileşim sırasındaki içerik üretim süreçleri veya etkileşim gerçekleştiği arabirimler bakımından incelenebilir. Bu bağlamda etkileşimin tanımı “nesnelerin, sistemlerin veya düşüncenin, ayrı ayrı ya da birlikte, birbirleri üstündeki karşılıklı etkime süreci” şeklinde yapılabilir.



Etkileşim tasarımının önemini ifade etmek.

Etkileşim tasarımları, özellikle bilgi ve iletişim teknolojileri alanında giderek karmaşıklaşan ve maddi olmayan, gözle görülebilen, hissedilebilen bir niteliğe dönüşen etkileşimi, her kullanıcı tarafından anlaşılabılır, kullanışlı ve arzu edilir hâle getirmeye çalışması bakımından önemlidir.



Etkileşim tasarımını açıklamak.

Etkileşim tasarımları, insanların belli amaçlarını yerine getirmek için etkileşimde bulunduğu ürünlerle olan deneyimini şekillendirmedir. Etkileşim tasarımları, kişi ile bir ürün, sistem ya da hizmet arasındaki diyalogun yaratılması amaçları.



Etkileşim tasarımını tarihçesini özetleyebilmek.

Etkileşim tasarımları tarihi incelediğinde altı ana evre göze carpmaktadır. İlkci, 1830 ile 1940 yılları arasıdır. Bu dönemde ilk elektrikli sistemler ortaya çıkmıştır. İkincisi, 1940 ile 1960 yılları arasıdır, bilgisayarın gelişim çağıdır. Bu dönemde etkileşimden ziyade kapasite geliştirmeye ve performansa odaklanılmıştır. Üçüncüsü, 1960 ile 1980 yılları arasıdır. Bu tarihler arasında ilk bilgisayar ağları kurulmuş, ilk kullanıcı arabirimleri dolayısıyla bugünkü anlamıyla ilk etkileşim tasarımları deneyimlenmiştir. Dördüncü evre olan 1980 – 1990 yılları arasında bilgisayar yaygınlaşmaya başlamış ve etkileşim tasarımları ilk kez bir disiplin olarak tanımlanmıştır. Beşinci evrenin, 1990 – 2000 yılları arası, en önemli olayı İnternet medyasının ortaya çıkmasıdır. Günümüzde deneyimlemekte olduğumuz altıncı evrede (2000'den sonrası) ise sosyal ağ medyası ve teknolojilerin küçülüp akıllı hâle gelerek kullanıcıyı kuşatması etkileşim tasarımları süreçlerini şekillendiren en önemli gelişmelerdir.

Kendimizi Sınayalım

1. Kontrol edilmesi bakımından incelendiğinde etkileşim aşağıdaki hangi başlık altında yer alır?
 - a. İnsan-insan etkileşimi
 - b. İnsan-içerik etkileşimi
 - c. İnsan-sistem etkileşimi
 - d. İnsan-içerik etkileşimi
 - e. İçerik-sistem etkileşimi
2. Etkileşim tasarımlı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?
 - a. Etkileşim tasarımlı, sadece sayısal teknolojilere odaklanır.
 - b. Etkileşim tasarımlının kavramsal tanımlaması 1830'da yapılmıştır.
 - c. Etkileşim tasarımlı, bünyesinde pek çok disiplini barındırır.
 - d. Etkileşim tasarımlının fikir babası Samuel Morse'tur.
 - e. Etkileşim tasarımlının ilk örneği Memex sistemidir.
3. Aşağıdakilerden hangisi 1830-1940 yılları arasında ortaya çıkmıştır?
 - a. Memex Sistemi
 - b. ENIAC
 - c. Telgraf
 - d. Delikli kartlar
 - e. Mikrofilmler
4. Aşağıdakilerden hangisi 1940-1960 yılları arasındaki dönemin özelliklerinden biri **değildir**?
 - a. İlk bilgisayarın ortaya çıkması
 - b. Kişisel verilerin depolanması
 - c. Programların ilk evreleri
 - d. Sistemlerde performans arttırmaya odaklanma
 - e. Kullanıcıların sistemle nasıl etkileşeceğini odaklanma
5. Aşağıdakilerden hangisi 1960-1980 döneminin özelliklerinden biri **değildir**?
 - a. İlk grafiksel kullanıcı arayüzü (GUI)
 - b. İlk Bilgisayar ağlarının oluşması
 - c. İlk oyun konsolları
 - d. İlk ticari yazılım
 - e. İlk çevrimiçi oyunlar
6. Sıradan kullanıcının günlük hayatında bilgisayarları kullanmaya başlaması hangi yıllar arasında gerçekleşir?
 - a. 1940-1960
 - b. 1960-1980
 - c. 1980-1990
 - d. 1990-2000
 - e. 2000 ve sonrası
7. Aşağıdakilerden hangisi 1990'lı yıllarda ortaya çıkan gelişmelerden biri **değildir**?
 - a. İnternet medyası
 - b. Mobil etkileşimler
 - c. Çok kullanıcılı çevrimiçi oyunlar
 - d. Memex sistemi
 - e. Bilgisayar dışındaki diğer dijital nesnelerle etkileşim
8. Etkileşim tasarımlı ne zaman kendi başına bir disiplin olarak anılmaya başlamıştır?
 - a. 1960'lı yılların başında
 - b. 1970'li yılların balında
 - c. 1980'li yılların başında
 - d. 1990'lı yılların başında
 - e. 2000'li yılların başında
9. İlk grafiksel kullanıcı arayüzü (GUI) ne zaman kullanılmıştır?
 - a. 1940-1960 yılları arasında
 - b. 1960-1980 yılları arasında
 - c. 1980-1990 yılları arasında
 - d. 1990-2000 yılları arasında
 - e. 2000'den sonra
10. Etkileşim tasarımlının son yıllarda yükselen bir değer hâline gelmesinin en önemli sebebi aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. Artan kullanıcı çeşitliğine uygun modeller geliştirmek
 - b. Öğrenilebilirliği artırmak
 - c. Hatırlanabilirliği artırmak
 - d. Sistem hatalarının önüne geçmek
 - e. Kullanıcı davranışlarını kontrol etmek

Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı

1. a Yanınız yanlış ise “Etkileşim Kavramı” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
2. c Yanınız yanlış ise “Etkileşim Tasarımı Kavramı” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
3. c Yanınız yanlış ise “Etkileşim Tasarımının Kısa Tarihçesi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
4. e Yanınız yanlış ise “Etkileşim Tasarımının Kısa Tarihçesi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
5. e Yanınız yanlış ise “Etkileşim Tasarımının Kısa Tarihçesi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
6. c Yanınız yanlış ise “Etkileşim Tasarımının Kısa Tarihçesi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
7. d Yanınız yanlış ise “Etkileşim Tasarımının Kısa Tarihçesi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
8. d Yanınız yanlış ise “Etkileşim Tasarımının Kısa” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
9. b Yanınız yanlış ise “Görsel Tasarımı Oluşturma” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
10. a Yanınız yanlış ise “Etkileşim Tasarımının Önemi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

Tıpkı etkileşim tasarımlının üzerinde uzlaşılmış tek bir tanımı olmadığı gibi bu sorunun da tek bir doğru cevabı yoktur. Kişi den kişiye değişebilir ancak günlük hayatı sıkılıkla kullanan ve zaman kazandıran etkileşim tasarımlarına örnek olarak para çekme makineleri (ATM’ler), cep telefonlarının dokunmatik ekranları, otomatik açılan kapılar, yürüyen merdivenler verilebilir.

Sıra Sizde 2

Mekanik ürünler ile doğrudan ve fiziksel bir etkileşim söz konusudur. Örneğin, bir saç kurutma makinesini kullanırken hızını artırmak veya azaltmak için bir düğmeyi, kullanıcıya sunulan mekanik derecelendirme olanağı doğrultusunda hareket ettirmek yeterlidir. Kullanıcı bu ürünün sıcaklığını veya hava üfleme derecesini artırmak veya azaltmak istediğiinde iki farklı düğme ile söz konusu kontrolleri yapabilmektedir. Mekanik etkileşimler gözle görülür, fiziksel mekanizmalarla yapılmaktadır. Ancak dijital ürün ile kullanımının etkileşimi, çok daha fazla sayıda parametreye sahip olan seçimler bütününden olmaktadır. Ürün, durumlara uygun cevaplar verdiğiinden etkileşim daha karmaşık niteliğe sahiptir. Örneğin eski tip merdaneli çamaşır makinelerinde kullanıcı etkileşimi, güç düşmesine basmak ve sikma yapmak için kullanılan silindirlerin arasına çamaşırı yerleştirmekten ibaretti. Günümüzde ise çamaşır makinelerinde modeline göre 5 ila 15 arasında değişen program vardır. Dolayısıyla dijital teknolojilerle ürün, sistem ve kullanıcı davranışları artık sabit ya da kısıtlı olmaktan çıkmış daha karmaşık hâle gelmiştir.

Sıra Sizde 3

Bu sorunun tek bir doğru cevabı yoktur. Etkileşim tasarımlının geleceğine dair çeşitli öngörüler mevcuttur. Bu öngörülerden bir tanesi giyilebilir teknolojilerle ilgilidir. Giyilebilir teknolojilerin insan vücudunun bir parçası hâline gelmesiyle etkileşim tasarımlında yeni boyutların ortaya çıkacağı öngörmektedir. Söz konusu teknolojilerin; göz hareketleri, beynin dalgaları, vücut ısısı ya da kalp atışı gibi özelliklere duyarlı olmasının insan-nesne etkileşime yeni bir boyut katması beklenmektedir.

Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar

- Akoğlu, C. ve A. Er. (2010). **Etkileşim tasarıminın bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) gömülü ürünlerin tasarım ve geliştirilme sürecindeki rolü.** İTÜdergisi/a Mimarlık, Planlama, Tasarım. 9(2) 17-28.
- Bush, V. (1945). **As we may think.** The atlantic monthly. 176(1):101-108
- Cooper, A., Reimann, R ve David Cronin (2007). **About face 3: the essentials of interaction design.** Indiana: John Wiley & Sons.
- Hamurcu, A. (2014). Türkiye'de kullanıcı deneyimi pratiği ile endüstriyel tasarımcıların ilişkisi üzerine bir araştırma. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi
- Jonassen, D. H.(Ed.),(1988). **Instructional designs for microcomputer courseware.** New jersey: Lawrence Erlbaum Associates
- McMillan,S.J. (2006). **Exploring models of interactivity from multiple research Traditions: users, documents and systems.** Lieverouw, L. A. ve S. Livingstone (Ed.). The Handbook of New Media içinde. Updated Student Edition. London: Sage
- Moggridge, B.** (2004). Vision document, içinde *Vision Interaction Design Talkabout*, M.Zanini (Ed). Ivrea: Interaction Design Institute
- Moggridge, B.**(2006): *Designing Interactions.* Cambridge, MA: MIT Press
- Ozhan Dedeoglu, A. ve E. Ustundagli (2011). Sanal Topluluklar Bağlamında Tüketicilerin Tüketim, Yaşam Tarzı ve Kimlik Yönünden Değerlendirilmesi. Business and Economics Research Journal. 2(2), 23-40
- Ozan, Ö. (2013). Bağlantıcı mobil öğrenme ortamlarında yönlendirici destek. Yayınlanmamış doktora tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi
- Rheingold, H.(1993). **The virtual community: homesteading on the electronic frontier.** New York: Harper Collins.
- Saffer, D. (2006). **Designing for interaction: creating smart applications and clever devices.** Berkeley, CA: New Riders.
- Saffer, D. (2009). **Designing for interaction, second edition: creating innovative applications and devices.** Berkeley, CA: New Riders.
- Soydaş Çakır, H. (2012). **E-öğrenmede içerik tasarımı ile etkileşimin artırılması.** Yayınlanmamış doktora tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi
- Verplank, B. (1999). Interaction Design by Bill Verplank. Interaction design definition. Human Computer Interaction Group, <http://hci.sapp.org/lectures/verplank/interaction>,
- Zanini, M. (2004). **Vision document**, in *Vision Interaction Design Talkabout*, Zanini, M. (Ed.), Ivrea : Interaction Design Institute.

5

Amaçlarımız

- Bu üniteyi tamamladıktan sonra;
- 🕒 Etkili tasarımın unsurlarını tanımlayabilecek,
 - 🕒 Etkileşimli tasarımda fikirler, ilk örnekler ve deneyimlerin önemini açıklayabilecek,
 - 🕒 Etkileşimli tasarımın üretim sürecini sıralayabilecek,
 - 🕒 Etkileşimli tasarımda hedef kitle, kullanılabılırlik ve testin önemini tartışabileceksiniz.

Anahtar Kavramlar

- Arayüz
- Yaygın Bilişim
- Kullanılabilirlik
- Test
- Uyumlu Tasarım
- Stüdyo
- İlham
- Senaryo
- İlk Örnek
- Erken Test

İçindekiler

Kullanıcı Deneyimi Tasarımı

Etkileşimli Tasarımın Temelleri
ve Yöntemleri

- GİRİŞ
- BİR DİSİPLİN OLARAK ETKILEŞİMLİ TASARIM
- FIKIRLER, İLK ÖRNEKLER VE DENYEYİMLER
- ÜRETİM SÜRECİ
- HEDEF KİTLE, KULLANILABİLİRLİK VE TEST

Etkileşimli Tasarımın Temelleri ve Yöntemleri

GİRİŞ

Günümüz sanayi çağının en belirgin özelliklerinden birisi daha hızlı, verimli ve güçlü mühendislik süreçlerinin ortayamasına katkıda bulunan bilgisayar bilimlerinin ilerlemesidir. Bilgisayar bilimleri verimli birçok sanal aracın ortaya çıkışına imkân sağlamıştır. Bununla birlikte, bugün birçok uzman sayısal araçların, yenilik için lider çözümleri temsil etmediği fikrini paylaşmaktadır. Seksenli yıllarda beri ürün tasarımları ve üretimi, bütünlendirme (entegrasyon) kavramı üzerine kurulmuş yeni süreçlerin oluşturulmasından faydalananmaktadır. Bütünlendirme farklı mühendislik uygulamalarının sayısal araçlar yoluyla birleştirilmesinden oluşmaktadır. Bu durum doğal olarak uzmanlar arasındaki iş birliğini güçlendirmiştir. Farklı alanlarda çalışan uzmanların etkileşimi, bilgi mühendisliği alanında yeni gelişmelerin meydana gelmesi için bir talep oluşturmuş, bütünlük tasarımlının doğmasına öncülük etmiştir. Daha sonraları 2000'li yıllarda etkileşimli tasarım, insanlara sunulan ürünlerin tasarım süreçlerini merkeze alacak şekilde sağlanmıştır. Burada insan bir uzman ve aynı zamanda bir kullanıcı rolündedir. Ön tasarımında bilgi modellemesini desteklemek ve tasarım alanlarını etkileşimli keşfetmek gibi yeni yöntemler geliştirilmiştir. Bu sayede etkileşimli tasarımın temelleri atılmıştır.

Etkileşimli yazılım ve donanım doğası gereği her zaman gelişmek, değişim ve güncellenmek zorundadır. Bundan dolayı etkileşimli tasarımın geleceğini kestirmek oldukça güçtür. Tasarım özünde iletişim ile ilgilidir, ortam veya medyadan bağımsızdır. Etkileşimli tasarım anlatılar ve duygusal bağlantılar üzerine deneyimler oluşturmaya odaklıdır. Bu yaklaşım grafik tasarım ve güzel sanatlarda kullanılan yöntem ile aynıdır, fakat etkileşimli ortamlar daha çok markalar, ürünler ve izleyiciler arasında bağlantı kurarak çift yönlü iletişime olanak sunar.

Ünitenin ilk bölümünde etkileşimli tasarımın ne olduğu ve etkileşim tasarımından farkları incelenmiş, etkileşimli tasarımcının rolleri üzerinde durulmuştur. Etkileşimli tasarım sürecinde fikirler, ilk örnekler ve deneyimler ardından üretim sürecine yer verilmiştir. Hedef kitle kullanılabilirlik ve test etme süreci son bölümde ele alınmıştır.

BİR DISİPLİN OLARAK ETKILEŞİMİLİ TASARIM

Etkileşimli tasarım; video oyunları, eğitsel DVD'ler, web siteleri, mobil cihazlar, televizyon ve dokunmatik ekranlar gibi geniş bir yelpazede yer alan ortam ve teknolojileri kapsamaktadır. Etkileşimli tasarım geleneksel medyayı zenginleştirir ve genişletir. Kullanıcılar; teknoloji ile olan iletişimleri sırasında paylaşma, yorum yapma ve içerikle etki-leşme girme gibi olanaklar sunar. Marka ve medya şirketleri, tüketicileri ile daha anlamlı

bağlantılar yoluyla iletişim kurmak istediğiinden etkileşimli tasarım her ortamın önemli bir bileşeni hâline gelmiştir. Güncellenebilir içeriğe sahip oluşu, zengin ortamları barındırması (video gibi) ve kullanıcılar ile etkileşime olanak sunması (yorum ve sohbetler) gibi özellikleri, etkileşimli ortamları cazip bir çözüm olarak ortaya koymaktadır. Kullanıcılar içerik paylaşımına alışıkça ve etkileşim deneyimleri arttırdıkça, daha fazlasını ister duruma gelmektedir.

Herhangi bir ortamın tasarımını gerçekleştirmek, o ortamın iletim unsurlarını ve hangi insanların bu tasarımını kullanacağını anlamak ile ilgilidir. İnsanlar arasında içerik paylaşımının mümkün olması konusunda günümüzde sosyal medya üzerine büyük bir odaklanma mevcuttur, ancak bu durum, web teknolojilerinin kökenine kadar uzanan bir konudur. Herkesin elektronik olarak herhangi bir şeyi en kısa sürede paylaşabilmesi için ağlar tasarlanmıştır. Yeni teknoloji yaygın olarak kabul gördükten sonra, marka ve işletmeler bu yeni ortamın avantajlarından yararlanmak için ne tür stratejiler geliştirebileceklerini araştırmaya başladı. Bu basılı materyallerden telefona, televizyondan sayısal medya ya her teknolojik ilerlemeye gerçekleştirilmişdir. Etkileşimde yeni olan şey nedir? İlk kez kullanıcılar ile markalar arasında iletişim çift yönlüdür, yani kullanıcılar deneyimlerini paylaşabilir ve kendi içeriklerini oluşturabilirler.

Etkileşimli teknolojiler dünyanın herhangi bir yerinde olan insanlar arasında içerik oluşturma, paylaşma ve değişim tokuş imkânı sunmaktadır. Bu metin, video, müzik veya resim şeklinde olabilir. Youtube, Facebook gibi ticari olmayan sayfalarda görebileceğiniz videolar, görseller “Kullanıcı tarafından oluşturulan içerik” olarak adlandırılan içeriğe örnek olarak gösterilebilir. Web teknolojilerinin gelişmesi ile beraber kullanıcılar izleyici ve tüketici konumundan üretici konumuna geçmiş, etkileşimli tasarımlar artan bir ilgi ile kullanım alanı bulmuştur. Mühendisler ve etkileşimli tasarımcılar Facebook, Twitter ve Youtube gibi yeni teknolojileri on yıl önce kimsenin hayal edemeyeceği şekilde geliştirip yayına getirmiştir.

SIRA SİZDE



1

Web tabanlı etkileşimli teknolojilere örnek vererek, sağladığı avantajları sıralayınız.

Etkileşimli Tasarım Nedir?

Etkileşimli tasarım, teknoloji ve insanlar arasında döngüsel ve iş birliğine dayalı süreçler aracılığıyla teknoloji ortamının anlamlı iletişimine odaklanan kullanıcı merkezli bir çalışma alanı olarak tanımlanmaktadır. Başarılı bir etkileşimli tasarım, açıkça tanımlanmış hedefleri olan, sade ve sezgisel bir arayüze sahip olmalıdır. Bazı durumlarda etkileşimli tasarım kavramı etkileşim tasarımını ile aynı anlamda kullanılmaktadır. Fakat etkileşimli tasarım uzmanlık alanı olarak düşünüldüğünde etkileşim tasarımından farklılıklar göstermektedir. Buna göre etkileşim tasarımı;

- Verimli ve sezgisel donanımlar üzerinde durma, cihazları kullanışlı, faydalı ve eğlenceli hâle getirme,
- Bir ürün tasarımını kaynaşması, bilgisayar bilimi, iletişim tasarımını,
- Belirli bağlamaşsal koşullar altında belirli problemlerin çözümünde kullanılan bir süreç,
- Ürünler, hizmetler, ortamlar ve sistemlerin davranışları için formları oluşturma,
- Teknoloji ve kullanıcı arasında diyalog kurma, iletişim kısıtlamalarını teknoloji aracılığı ile en aza indirgeme,
- Çeşitli ürün ve hizmetler aracılığıyla insanları bir araya getirme ile ilgilidir.

Diğer yandan etkileşimli tasarım;

- Anlamlı deneyimler yoluyla etkileşime olanak tanıyan,
- Duyarlılık, gerçek zaman etkileşimleri, bağlantılılık, kişiselleştirme, oyunculuk ve kullanıcı kontrolü dahil olmak üzere birçok bileşenden oluşan,

- Yazılımin kullanımını ve deneyimine odaklanan,
- İstek anında, yanıt üzerinden girdi ve bilgi işleme gerçekleştiren,
- İletmek için bilgilere dayanarak hareket eden,
- Aygıtaki değişim ne olursa olsun ortam ve bilgide sürekli değişen,
- İnsanın bilişsel bilgi işleme yetenek ve sınırlılıklarına dayalı etkileşim sağlayan bir çalışma alanıdır.

Her ne kadar her iki tanım kullanıcı üzerine odaklansa da farklılık amaçlarda yatkınlık tattır. Etkileşimli tasarım donanım ve sistemlerin anlamlı kullanımını oluşturmaya odaklı iken etkileşim tasarımları ise bu donanım ve sistemlerin tasarımı ile ilgilidir. Etkileşimli olmadan gerçekleştirilen etkileşim tasarımları sadece donanım veya arayüzden ibarettir.

Etkileşimli tasarım ağırlıklı olarak “kendi başına yap” estetiği, anti ticaret ve anti sanat duyarlılığına odaklanan Fluxus hareketinden etkilenmiştir.

Bu konuda daha ayrıntılı bilgi almak için <https://tr.wikipedia.org/wiki/Fluxus> adresini inceleleyebilirsiniz.



INTERNET

Fluxus sözcüğü, doğadaki ve insan yaşamındaki sürekliliği, değişimi ve yenilenmeyi, durağanlığa karşı koyuşu ifade etmektedir. Web tarayıcıları kullanarak gerçekleştirilen okumalardan müzik satın alma ve video oyunları oynamaya kadar (konsol ya da web üzerinden) hayatımızın her alanında varlığını gösteren etkileşimli ortamların kullanımını her geçen gün artmaktadır. Sayısal etkileşim ortamları aynı zamanda sosyal ağlar (Twitter, Facebook, Google+); başkalarıyla nasıl iletişim ve etkileşime girdiğimizin bir göstergesiştir. Etkileşimli tasarım ortamları; doğal olarak pasif olmayan, kullanıcının aktif olarak kullandığı, yorumladığı, oynadığı veya başka kullanıcılarla, geribildirim gönderdiği ortamlarıdır. Etkileşimli tasarım; tasarım, pazarlama ve reklama yeni bir bakış açısı getirir ve çift yönlü bir iletişimdir.

Etkileşimli ortamlar hayatımızın her alanında yer almaktır olup farklı web tarayıcılarına, tabletlere ve akıllı telefonlara tasarım gerçekleştirmek etkileşimli tasarımın geleceği olarak görülmektedir. Bununla beraber, tasarlanacak ortamın temel öğelerine, belirli bir platform için neden tasarımın gerçekleştirildiği üzerine odaklanmadan gerçekleştirilecek tasarım çok teknik olabilir. Burada asıl sorulması gereken “Bu yeni platform veya aygit için nasıl tasarım yapabilirim?” sorusundan ziyade “Bu platform veya aygit için neden tasarım gerçekleştirmeliyim?” sorusudur. Tasarımcı için sırıf yeni teknolojilerin varlığından dolayı en son teknolojiye göre tasarımın gerçekleştirilmesi bir kariyer yapma şansı olabileceği gibi kariyerde bir kırılmaya, kariyerinin sonuna da neden olabilir.

Etkileşimli Tasarımcı Ne Yapar?

Etkileşimli tasarım sürekli gelişen, hem yeni hem de deneyimli tasarımcıları ilgi çekici çalışmalar gerçekleştirmek için sürekli heyecanlandıran ve bir şekilde tasarımcılarla meydan okuyan, çoklu beceri gerektiren bir tasarım ortamıdır. Buradaki vurgu her zaman üretici ve tüketici arasında oluşan ilişki ve kullanıcının projede edindiği deneyimdir. Etkileşimli tasarımcı tasarım gerçekleştiren, geliştiren, tasarım stratejisi oluşturan, ürün üzerindeki etkileşimli öğeleri belirleyen, kavramları test etmek için ilk örnekleri oluşturan, kullanıcıları etkileyerek eğitimi ve teknolojileri belirleyen kişidir. Farklı birçok kavramı bünyesinde barındıran etkileşimli tasarımcı, dijital uygulamaların kullanıcılarının elinde doğru çalışmasına emin olmak için çabalar.

Katılımın Tasarlanması

Görsel iletişim, mesajın aktarılması, kullanıcının katılımı ve bırakılan etki ile ilgilidir. Etkileşimli tasarımcılar, kullanıcıları farklı teknolojiler kullanarak deneyimleme ve kullanıcıların ilgilerini çekme yoluna gitmektedirler. Burada önemli olan kullanıcı üzerinde pozitif deneyimler oluşturmaktır. Bunu geleneksel medya ortamlarında televizyon ya da basılı materyaller üzerinden gerçekleştirmek oldukça basitti. Bununla birlikte etkileşimli tasarımda ortam, ürün tasarımdan (MP3 oynatıcı ya da televizyon arayüzleri) web' e, oyunlaştırma, mobil cihazlar ve tabletlere kadar yaratıcı birçok alanı kapsamaktadır. Bir çok medya aracı göz önünde bulundurulması gereken farklı ortamlarda çalışmaktadır. Oluşturulan ürün tek ya da çoklu platform için olsa bile tasarımcılar yine de kullanıcıların nasıl bir deneyim elde edecekleri ve rakiplerin tasarımdan nasıl farklılaşacağını göz önünde bulundurmak zorundadırlar. Tasarım ekibinin kendilerine "Mobil deneyim ile televizyon deneyimi arasındaki fark nedir?" sorusunu sormaları gereklidir. Bir deneyim diğerine göre daha mı zengin yoksa sadece farklı mıdır? İnsanlar etkileşimli medyayı ne rede kullanmaktadır? Oluşturulan tasarımda katılımın gerçekleştirilmesi etkili tasarımın amacına ulaşmasında son derece önem arz etmektedir.

Konsantrasyon ve İlgı

Etkileşimli tasarımda tasarımcıların kendi alanlarındaki gelişmelerden haberdar olması ve yenilikleri takip etmesi önemlidir. İleriye yönelik düşünce ile birlikte teknoloji ve yenilik için bir tutku, hayal gücü ve büyük fikirler üretebilme gücü etkileşimli tasarımcıyı başarılı kıalan etmenlerdir. Üniversiteler ve kolejler etkileşimli medya alanında farklı bir çok ders sunarak öğrencilerin yeteneklerini ve ilgilerini en iyi şekilde yansıtacak elektronik ürün dosyası oluşturmaları yolunda teşvik edilmektedir.

Takım Çalışması

Sağlam bir beceri ve tutkuya sahip olmak tabii ki iyidir fakat tasarım bir takım çalışması sürecidir. Her ne kadar etkileşimli tasarımcı ortamın pek çok açıdan farkında olması gerekse de hiç kimse tasarımcının her şeyi bilmesini beklememektedir. Tasarım sorununa ilgi çekici veya yenilikçi bir çözüm geliştirebilme için tasarımcılar takım hâlinde çalışırlar. Büyük projelerin başlatılması için farklı birçok sese ihtiyaç vardır, dolayısıyla etkileşimli tasarımcıların diğer kişilerle verimli çalışabilmesi kritik önem arz etmektedir. Bir tasarım çözümü oluştururken fikirleri tutarlı bir şekilde kavramsallaştırma ve sunma yeteneği önemlidir. Bir takım, tasarım çözümü üzerinde fikir birliğine vardığında proje üyeleri belirli hedeflere erişmek için belirli görevlere (örneğin sanatçılar, kodlayıcılar, canlandıracılar ve arayüz tasarımcıları) getirilir. Etkileşimli tasarımcı, projenin detayları üzerinde çalışabilmek için bu gruplarla birlikte çalışabilmelidir.

Tasarım Belgesi

Tasarım sürecinin dokümantasyonu son derece önemlidir. Tasarım belgesi projenin vizyonunu, içeriğini ve uygulama için planları barındırır. İyi bir tasarım belgesi projeye dışardan bir takım üyesinin (örneğin sözleşmeli programcılar) katılması durumunda bile proje üzerinde çalışabilmelerine imkân sağlayacak detayları barındırmaması gereklidir. Genelde proje belgesinin iki kopyası bulunur biri stüdyo geliştirme ekibinin diğer ise müşterinin. Belgenin stüdyo sürümü daha teknik olup diğer takım üyeleri ve proje ortakları ile paylaşılabilir. Belgenin müşteri sürümü daha az teknik olup daha çok projenin başından sonuna kadar olan sürecin bir haritasını barındırır. Tüm tasarım belgeleri farklı olmakla birlikte genelde aşağıdaki özellikleri barındırmaması gereklidir:

- İçindekiler ve Giriş:** Bir projenin amacını, kapsamını, belge organizasyonunu, katılımcıları, terimleri ve tanımları açıklar.
- Tasarıma Genel Bakış:** Proje yaklaşımı, amaçlar ve kısıtlamalar, projenin yol gösterici ilkeleri bu bölümde yer alır.
- Tasarım Özellikleri:** Kullanılacak renkler, renk paletleri, resimler, genel estetik ve duyguların yer aldığı bölümdür.
- Tel Kafes (Wireframe):** Başlangıç tasarım örnekleri, taslaç çizimler, karakterler ve senaryolar bulunur.
- Proje Mimarisi:** Projenin teknik özellikleri, programlama için gereksinimler, donanım, yazılım ve projenin nasıl hayatı geçirileceğinin detayları yer alır.
- Uygulama Planı:** Projenin yönetimi için gereksinimler, zaman çerçeveleri, harcamalar ve bütçeler yer alır.
- Kurallar:** Müşteriye özel kısıtlamaların yer aldığı bölümdür (renklerin kullanımı, logolar ve müşteriye özel dil seçenekleri).
- Testler ve Kullanılabilirlik:** Neyin test edileceğinin planı, ilk örneklerin nasıl test edileceği ve hangi ölçüt ve ölçümlerin kullanılacağı burada yer alır.
- Varsayımlar ve Studio Kısıtlamaları:** Genel değerler ve hedef kitleye kullanımın olası etkileri yer alır. Örneğin, eğer proje bir web sayfası ise hedef kitlenin bir web sayfasına nasıl erişeceğini ve tarayıcının gezinme sistemini nasıl kullanacağını bildiğinin varsayılmaması.

Tel Kafes: Tek satır kod yazmadan, projenin kurucusu ve işlevselliği hakkında hem yazılımcıya hem de müşteriye fikir sahibi olma imkanı sağlayan proje ön hazırlık aşamasıdır."

Resim 5.1

Game Design Document

Main screen
The patients atients have rehabilitate here

Feedback screen 1
After playing 1 set of rehabilitation

Feedback screen 2
After game finish

Oyun için geliştirilen tasarım belgesi

Kaynak: https://erishiroyama.files.wordpress.com/2011/05/11-05-28_1pagegamedesigndocument.jpg

Bu konular tasarım belgesinde bulunması gereken unsurlardan bazılarıdır. Sadece tasarımci doğrudan bağlı olan bu hususlar tasarımci tarafından yazılmaktadır. İşin tamanıma ait daha büyük belge oluşturma görevi genelde proje yöneticisinin işidir. Öte yandan fikirleri açıkça ifade etmek için tasarımının nasıl bir tasarım belgesi oluşturacağına dair bilgisi ve eğitim düzeyi son derece önemlidir.

Yeni Teknolojinin Kullanımı

Etkileşimli tasarımcıların kullandıkları teknolojiler sürekli gelişmektedir. Tasarımcılar etkileşimli projeleri geliştirebilmek için kendilerini sürekli yeni teknolojiler ile güncel tutmak durumundadırlar. Genç tasarımcı veya öğrenciler olarak, bazı teknolojilerin belirli zamanlarda daha popüler olduğunu ve az sayıda insan tarafından bilindiğini daha şimdiden biliyor olmasıdır. Bu teknolojilerin büyüleyici tasarım çözümleri geliştirmek için ne derece uygun olduğunu ise bu alanda deneyim kazandıkça daha kolay karar veriyor olacaksınız.

Etkileşim tek yönlü bir olgu değildir. Kullanıcılar mobil telefonlarından, tabletlerden veya masaüstü bilgisayarlarından içeriği görüntüleme, onunla etkileşime geçebilme, yorumlama ve diğerleri ile yanında paylaşabilmeyi tercih etmektedir. Artık kullanıcılar, sadece içeriğe göz atan ve tıklayan bireyler olmadıklarından kullanıcılarla içeriği değiştirmeye veya içerik üzerinde oynamaya yetkisi vermek daha büyük bir sorumluluk hâline gelmiştir.

Mobil Erişim

Mobil ortamlar çok hızlı gelişmektedir. Mobil, dizüstü bilgisayarlardan çok akıllı telefonlar ve tabletler için kullanılan bir terimdir. İlk akıllı telefonlar 2001 yılında ortaya çıkmış, günümüzde daha parlak ve hızlı bağlantı sunan telefonlar ise bu özelliklere sahip olmak için uzun bir yol kat etmişlerdir. 3G ve 4G ağlarının yaygınlaşması ile bu cihazlardan etkileşimli ortamlara erişim olanakları artmış, kullanıcıların diledikleri yerden erişim sağlayabilmesi, teknoloji ve ürünlerin tüketim yöntemlerini tamamen değiştirmiştir. Bu yüzden etkileşimli tasarımcılar, **duyarlı tasarım** adı verilen hem büyük ekranlı monitörler tabletler ve hem de akıllı telefonlar gibi küçük ekranlı cihazlara tasarım yapabilmelidirler.

Resim 5.2

Her cihaza göre uyarlanan Duyarlı Tasarım



Mobil ortam, projenin sunulduğu ortam ya da web platformunun yanında sunulacak bir hizmet olabilir. Mobil cihazlar **GPS** (küresel konumlandırma sistemi) özellikleri ile insanların çevrelerindeki içeriği anlık konumlandırmalarına ve bulundukları yeri paylaşmalarına imkân sunarlar. Android ve Apple IOS platformları için uygulama mağazalarındaki uyu-

lamaların sayısı her geçen gün artmaktadır. Tasarımcıların, en uygun platformu seçerek, kendilerinden beklenen ilgi çekici çözümü projelerine göre geliştirmesi gerekmektedir.

Farklı Tasarım

Günümüzde bilgisayarlar her türlü ürünün içine gömülübildiklerinden, bilişimin her yerde olduğunu ifade eden “Ubiquitous Computing” yani **yaygın bilişim** kavramı ortaya çıkmıştır. “Örneğin, otomobilin içinde gömülü olan bilgisayarlar mekanik sorunları teshis etmede, buzdolabının içindeki ise eksik olan ürünü tespit ederek, kişilere alışveriş listesi oluşturmada yardımcı olabilmektedir. Tüm bu akıllı cihazların ortak özellikleri; birbirileyle ve insanlarla etkileşime girmeleri ve *nesnelerin interneti* adı verilen oluşumu gerçekleştirmeleridir.

Yaygın Bilişim: Devamlı internet bağlantısı bulunan, insanların her yerden ve her zaman ağlar ve görünmez hâle gelen gömülü sistemler vasıtasıyla çok miktarda ve farklı çeşitlerde fonksiyonel nesnelere erişebildiği ortama denir.

Bu konuda daha ayrıntılı bilgi almak için <http://inet-tr.org.tr/inetconf16/bildiri/27.pdf> adresindeki bildiriyi okuyabilirsiniz.



Yakın gelecekte birçok cihaz birbirine bağlanabilecek ve bilgi alışverişi gerçekleştiribilecektir. Önemli olan, ilginç proje geliştirme yolları bularak bu cihazlardan faydalananmaktadır. Yeni teknolojilerde farklı çözümlerin olup olmadığını araştırmak, başlangıçta istenmeyen, kötüye kullanımların olup olmadığını görmek önemlidir. Nintendo Wii ve Microsoft Kinect cihazlarının **hacklenmesi** buna örnek olarak gösterilebilir.

Hackleme: Şahsi bilgisayarlara veya çeşitli kurum ve kuruluşlara ait bilgisayarlara ve ağlara izinsiz olarak giriş yapmak

Bu konuda daha ayrıntılı bilgi almak için <http://ekitap.alternatifbilisim.org/files/hack-kulturu-ve-hacktivizm.pdf> adresindeki kitabı inceleyebilirsiniz.



Bu teknolojiler, video oyun konsollarını kontrol etmek ya da tamamlamak amacıyla tasarlanmışlardır, fakat teknolojideki aşırılık, insanların tasarım amacını değiştirmesine neden oldu. Kinect cihazına ait donanım sürücülerini açık kaynak kodlu geliştirip yayalandıktan sonra, oyun ile ilgisi olmayan insanların diğer kullanıcıların izini 3D izleme donanımı aracılığı ile sürmesi ilginçtir. Yazılım ve donanımın tasarımlanma amacı ötesinde olasılıkları görme yeteneği, etkileşimli tasarımın önemli bir parçasıdır. Müşteriler yeni bir web sayfasına ihtiyaçları olduğunu düşünebilir, fakat gerçekle kullanıcıların ihtiyacı, sosyal medya aracılığı ile kendi deneyimlerini paylaşmak için mağazalarda etkileşimli spor ayakkabı tasarımını olabilir. Merak duygusu, eğlenceli ve ilgi çekici ürün veya deneyimlere, yenilik ve değişime yol gösterir.

FİKIRLER, İLK ÖRNEKLER VE DENYEYİMLER

Birçok genç tasarımcı, bütün büyük fikirlerin nereden geldiğini merak etmektedir. Etkileşimli bir tasarımcı kısa bir sürede taslak bir proje üzerinde nasıl bir ilerleme kaydederek onu çekici hâle getirebilir? Herhangi bir yaratıcı çabada olduğu gibi, etkileşimli tasarım da belirli bazı unsurlara dayanır: İlham, araştırma ve emek. İyi bir tasarımcı araştırma ve sıkı çalışmaya dayalı olarak yaratıcı olabilir, fakat mükemmel bir tasarımcı her üç unsuru da sahip olmalıdır.

İlham

Tasarımcının ruh hâli tasarımları etkileyen en birincil faktördür. Bu yüzden ilham alacak dergileri takip etmek çok faydalı olabilir. Özellikle internet üzerinde paylaşılan grafik tasarım çalışmaları bulunmaz birer ilham kaynağıdır. İnanç ve tutku yeni fikirlere açık olmak bağlamında tasarım açısından önemlidir. Tasarımcılar bu fikirleri somut eserlere ve etkileşimlere çevirmeye çalışırlar. Özellikle farklı tasarımcılar tarafından yapılan çalışmaları incelemek, zihni açarak ortaya çıkarılacak tasarıma odaklanmaya yardımcı olur. Ayrıca farklı tasarımlardan

esinlenerek hazırlanacak tasarıma çok daha farklı bir görünüm kazandırılabilir. İlham verici anları artırmak için tasarımcılar etraflarını çevreleyen sanatçıları, müzisyenleri onlara ilham veren nesneleri, kitapları, dergileri ve ürünlerini begenebilirler.

Resim 5.3

*Ev ya da iş yerinde
ilham amacıyla
kullanılabilen tasarım
stüdyoları*



İlham, tasarım sürecinde yaratıcılığı besleyen ve süreci özgünleştiren bir unsurdur. İlham kaynakları tasarımcıdan tasarımcıya çeşitlenirken tasarım sürecinin bir parçası olan kullanıcıya da yansır. Her türlü özgün tasarımda olduğu gibi, etkileşimli tasarımda da ilham, etkili ve çekici tasarımların gerçekleşmesinde önemli bir unsurdur.

Yaratıcı Süreç ve Etkileri

Yaratıcılığın sadece üstün yetenekli insanlarda değil, ortalama her insanda mevcut olduğu ve eğitimle bu yeteneğin geliştirilebileceği bilinmektedir. Yaratıcılığın geliştirilebilmesinde yapılan tasarımda ön araştırmanın önemi, konu ile ilgili bilgi belge ve verilerin toplanması ve değerlendirilmesi, yenilik, yenilikçilik, fark oluşturma, özgünlük ve yeni fikirler önemli hususlardandır. Tasarımcının ihtiyacı olan şey, doğuştan gelen yaratma kapasitesini nasıl ortaya çıkaracağı bilgisidir. En yaygın olarak kullanılan altı yaratıcı yöntem şu şekildedir.

- **Dikey ve Kapsamlı Düşünme Yöntemi:** Dikey düşünme yöntemi açık ve mantıksal bir çizgi izler. Bu, insan beyninin normal çalışma sistemidir. Dikey düşünme, alışmış olana etkili ve mantıklı bir çözüm bulma yöntemidir. Kapsamlı düşünme yöntemi ise umulmayanı ve denenmemiş bir bakiş açısını bulmayı hedefler.
- **Beyin Fırtınası Aşaması:** Tasarımcılar, yaratıcılığa ulaşmada en iyi yöntemin ne olduğu konusunda farklı görüşlere sahiptir. Bir oturum sırasında bir başkan ve bir sekreter belirlenir. Beyin fırtınası oturumları genellikle yarım saat ile kırk beş dakika arasında sürer. Bu toplantılarla mümkün olduğunda çok fikir üretilir. Daha sonra aynı grup ya da başka bir grup, ortaya atılan fikir ve kavramların bir değerlendirmesini yapar. Ne kadar zayıf ve etkisiz olursa olsun; bütün olasılıklar gözden geçirilir. Aslında bir araya gelen, hayal güçleridir. Bu toplantılarla ortaya atılan fikir ve kavramların saçma ya da konu ile bağlantılı olup olmaması hiç önemli değildir. Akla gelen her şey, değerlendirilmek üzere ortaya konulur.
- **Kuluçka Aşaması:** Tasarımcı, bir problemin çözümüne belirli bir zaman ayırdıktan sonra, dikkatini bir süre için başka bir konuya yöneltir. Bu aşamada bilinçaltı, problem üzerinde çalışmaya devam eder ve düşüneler bir anlamda kuluçkaya yatırılmış olur. Bu, bir konu üzerinde yoğunlaşmanın getirdiği tekdüzelikten ve kısraklıktan kurtulma çabasıdır.

- *Not Alma Aşaması:* Birçok tasarımcı ve sanatçı tarafından en yaygın olarak kullanılan yaratıcı düşünme yöntemi; bir köşeye oturup kâğıt ve kalemlle not almaktadır. Eskizler ve küçük karalamalarla birçok yaratıcı düşünce ya da buluş, kâğıt üzerine çabucak aktarılabilir.
- *Sentez Aşaması:* Sanat ve tasarım alanlarında birçok etkileyici buluş; birbirleriyle çelişen, hatta aykırı olan unsurların bir araya getirilmesiyle ortaya çıkmıştır.
- *Görsel İncelemeler Aşaması:* Bakma, gözden geçirme, denetleme ve inceleme de tasarımcıların en çok yararlandığı esinlenme yöntemleri arasındadır. Müze ve sanat galerileri, dayanıklı eşyalar satan dükkanlar ya da kütüphaneler beyin veri bankasını zenginleştirerek; yeni biçimlere ve renk düzenlemelerine kaynak oluşturabilirler.

Bir tasarımcının başarıya ulaşması için gerekli nitelikler, zekâ, hayal gücü, yaratıcılık, sağduyu, sebat, pazar takibi, kararlılık, beceri, hassasiyet, olgunluk ve tabi ki kendine güvendir. Müşteriler tasarım takımının yeni bir şeyler üretip üretmeyeceklerini merak ederler. Aynı zamanda müşteriler projelerinin piyasada ses getirmesi için projelerinin farklı olmasına ihtiyaç duyarlar.

Tasarım Probleminin Araştırılması

İlhama dayalı çözüm oluşturmada ilk adım geri adım atarak tasarım problemini tanımlamak ve anlamaktan geçmektedir. Eğer tasarım ekibi problemi anlamazsa takımın bir çözüm oluşturması mümkün olmayacağındır. Kısacası sorunu ilk önce tanımlamalı daha sonra çözme yoluna gidilmelidir. Müşterilerin iş ilişkilerini, kim oldukları ve fikirleri nasıl icra ettiklerini keşfetmek arka planda yapılacak en temel işlemidir. Diğer bir husus da kim oldukları ve ne yaptıklarını ortaya koyan rekabet güçlerini araştırmaktır. Araştırma ve sorgulama fikir geliştirme aşamasının ilk basamağıdır.

Birçok tasarımcı proje üzerinde çalışarak motive olur. Yaratıcılık karalamalar, çizimler, eskiz çalışmaları ve tasarım üzerinde birtakım oynamalar ile oluşur. Diğerleri için ilham popüler kültür, teknoloji, sanat ve tarih içine derinlemesine gömülü bir şekildedir. Gerçek bir tasarım probleminin üstesinden gelebilmek için ilhamın ilgi çekici bir şekilde gelmesi gereklidir. Denise Jacobs' un ilham almak için beş adımlık kılavuzu şu şekildedir:

1. *Çalışmanızı oyunlaştırin:* Problemi çözmek için oyunlaştırma yaklaşımını kullanın. Problemi çözmek için oyun temelli bir yaklaşım daha açık bir bakış açısı, az stresli ve ilhama açık bir durum oluşturacaktır.
2. *Zorlukların üstesinden gelin:* Eğer bir projenin teknik gereksinimlerini karşılamak zor gibi görünüyorrsa, bunu pozitif olarak algılayıp tasarımcı olarak deneyim kazanma adına durumu fırsatı çevirin.
3. *Net hedefler ve uygulanabilir eylemler belirleyin:* Herhangi büyük ezici işlemi küçük yönetilebilir parçalara bölün. Her zorluğun üstesinden gelindiğinde kendinizi ödüllendirin (örneğin, bir görev tamamlandığında bir mola verin ya da yürüyüşe çıkin). Bu büyük bir motive kaynağı olabilir.
4. *Durumunuzu koruyun:* Her zaman iyimser kalın ve projedeki her bir başarısızlığı büyük hedefe varmada doğru bir adım olarak görün. İşte elde edilen her pozitif güvene ve memnuniyete odaklısanız.
5. *Destansı olun:* İlham mücadelesini hedefe varmak için kişisel bir 'kahramanlık' olarak düşünün. Projenin insanların hayatını nasıl değiştirebileceği ya da akranlarınız arasında nasıl yayılacağı hakkında heyecan dolu olun.

İçselleştirilmiş bir oyunun tasarım sürecini gerçekleştirmek yaratıcılığın geliştirilmesi için iyi bir yoldur. Diğer bir yaklaşım ise sadece başkaları ile konuşmaktır. Problem hakkında konuşmak çözüme ulaşmanın bir yoludur.

Beyin Fırtınası, Çizim ve Fikir Üretme

Tasarımcılar yaratıcı süreci başlatmak için çeşitli tekniklerden faydalananabilirler. Bu tekniklerden birisi de grup yaratıcılık tekniğine dayanan beyin fırtınası yöntemidir. Beyin fırtınası, bir konuya çözüm getirmek, karar vermek ve hayal yoluyla düşünce ve fikir üretmek için kullanılan yaratıcı bir tekniktir. Genellikle bir kelime veya tasarım problemi projenin başlangıç noktası olacaktır; oradan ekip kelimeleri veya ilgili fikirleri etrafına saçıp çoklu anımları kavramsallaştırma ya da probleme farklı yaklaşım geliştirme yolunu denemelidir. Beyin fırtınası tasarım problemlerine farklı bakış açısı geliştirmek ve sabit düşünme durumundan kurtulmak için kullanılabilir. Beyin fırtınası oturumunda, tüm olanaklar kullanılmış sonuna kadar düşünüldükten sonraki adım, bütçe ve zaman sınırlamaları içinde çalışacak fikirleri ortaya koymaktır. Geliştirme somut bir kavram oluşturduğunda ilk örnek üzerine geliştirme çalışmasına başlayacaktır. Beyin fırtınasının yaratıcı düşünme ve imgeleme sağlayabilmesi için dört temel koşulu vardır.

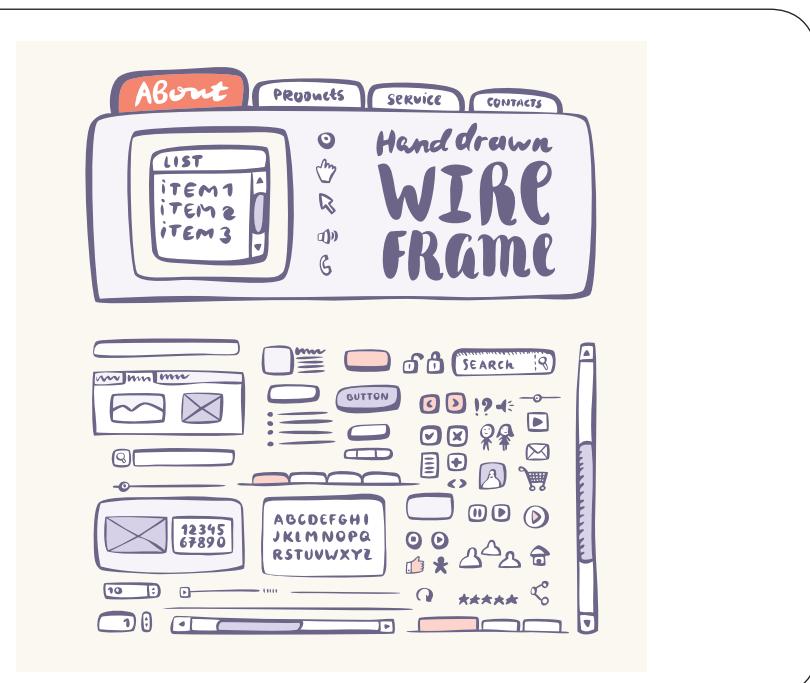
1. *Eleştiri kapı dışında bırakılır*: Kişinin hayal gücünü rahatça kullanabilmesi ve zihinde imgeleme yapabilmesi için düşüncelerinin yargılanacağı endişesinden uzak olması gereklidir.
2. *Sınırsız düşünme*: Üretilen fikirlerin acayıp olmasından çekinilmez, aksine bu tür fikirler teşvik edilir. Aacıyp fikir ve düşünceler yeni çözüm yollarının ortaya çıkışmasına yardımcı olur.
3. *Nicelik aranır*: Temel prensip, mümkün olduğunca çok sayıda fikir üretmektir. Amaç iyi bir çözüm bulma olasılığını artırmaktır.
4. *Kombinasyon ve geliştirme aranır*: Yeni kombinasyonlarla, düşünce listesi daha da artırılır.

Eskiz çizimler görsel düşünmenin bir başka formudur. Eskiz kullanarak fikir geliştirmek ve iletişim kurmak için büyük bir sanatçı ya da ressam olmanız gerekmeksizin. Eskizler projenin özünü formüle eder ve hedeflenen sona doğru olan hareket sürecinin başında yer alır.

Tel kafes yöntemi çizime benzer bir şekilde çalışır. Etkileşimli tasarımcı için tel kafes projenin etkileşimli bileşenlerini özetleyen taslaktır. Örneğin, bir web sayfası için tel kafes çizimi gezinme ve yerleşim olabilir. Tel kafes herhangi bir kodlama veya varlık oluşturmaya başlamadan önce hızlı bir şekilde programın gereksinimlerini yerine getirmek için yararlıdır.

Resim 5.4

Tel kafes yöntemi ile web sayfası üzerinde beyin fırtınası gerçekleştirmeye



Ortam Tasarıma Yön Verir

Fikirler ve kavramlar çizildikten sonra proje için bir yön ortaya çıkmış olur ve teknik tasarım süreci başlayabilir. Bir disiplin olarak etkileşimli tasarım bölümünde tartışıldığı gibi etkileşimli tasarımda ortamı anlamak önemlidir. Ayrıca ortam asla fikirleri kısıtlamamalı, ortama ait sınırların zorlanabileceği unutulmamalıdır. Kavramın uygulanması ile neyin teslim edilebileceği arasındaki uzlaşma genellikle ilk örnekte (prototip) ortaya çıkar.

İlk Tasarım Örneği - Prototip

Fikirler ve kavramlar taslağı oluşturulduktan sonra projenin yönü ortaya çıkar ve böylece teknik tasarım süreci başlayabilir. Sinirlamalar çok itici olabileceğinden tasarım ortamında fikir ya da deneyimler hiçbir şekilde sınırlanılmamalıdır. Etkileşimli tasarımın ortamını anlamak bu açıdan önemlidir. İlk **prototipte** kavramın uygulanması ile anlaşma sonrasında teslim edilecek şekli üzerinde genellikle uzlaşma gerçekleşir.

Prototip: İlk tasarım örneğidir.

İlk örnek çalışması anlam olarak yayına girmemiş bir tasarımın modellenmesi, nasıl görüneceği ve çalışacağının önceden örnek olarak yapılmasıdır. İlk örnek çalışması hataları önceden görmeyi sağlar ve böylelikle hem zaman hem para kaybını azaltır. Tasarım süreçlerinde hangi noktada olunduğunu göstererek zaman yelpazesini ve bir sonraki adımı düzenlemeye imkâni sunar. İlk örnek, parçaları birleştirerek sistemi bütün halinde görmeyi sağlar. Yapılan farklı ilk örnekle, birçok seçenek görülmüş olur ve yaratıcılık artar. İlk örnek sayesinde ürün, kullanılabilirlik testlerinde kullanılır, yenilenir, tekrar geliştirilir ve böylelikle sürekli iyileştirme sağlanır. Tasarım ekibi çalıştığı alanı anlarsa fikir geçerli bir prototipe dönüşebilir. Ortamı anlamak için tasarımcılar teknik bir prototip oluşturmak durumundadırlar. Bu genellikle kavramın kanıtı olarak ifade edilir ve sunulan fikrin çalışacağının teknik ekip üyeleri tarafından gösterilmesi içindir. Hangi teknolojinin uygun olacağına karar verilirken diğer takım üyeleri arayüz ve diğer tasarım öğeleri üzerinde çalışırlar. Kavramın teknik kanıtı projenin uygulanabilirliğinin göstergesidir. Diğer adım insanların bu ürünü nasıl deneyimleyeceği sorusuna yanıt vermektedir.

Etkileşimli tasarımda ilk tasarım örneğinin önemini açıklayınız.



SIRA SİZDE

Ürüne Eklenen Duygusal Etki

Birçok açıdan deneyim tasarımının en önemli boyutudur. İzleyici bundan ne anlam çıkarıyor sorusuna kendi içinden düşünme ve cevap verme sürecidir. Eğer insanlar faydalı ve eğlenceli deneyim sahibi olurlarsa ürün ya da marka ile ilgili pozitif duygular geliştireceklerdir. Bu da etkileşimli tasarımın başarıya ulaşması ve yaygınlaşması için son derece önemlidir.

Duygusal Temas ve Bağlantı Oluşturma

Deneyimlere bağlı duygular çok önemlidir. Örneğin, sinemaseverlerin büyük bir film geldiğinde içinde bulundukları duygusal durum filmi tekrar görmeye ya da başka filmleri satın almaya itebilir. Bunun anlamı kesinlikle bu insanların film ile ilgili düşüncelerini diğer insanlarla paylaşacağıdır. Bunun tersi de söz konusu olabilir. Negatif deneyime sahip insanlar da bununla ilgili konuşma eğilimindedirler. Negatif deneyim aynı oyuncu ve yönetmenlerin diğer filmlerini daha az görme eğilimi oluşturabilir.

Etkileşimli ortamlarda pozitif deneyimi etkileyen birçok engel vardır. İnsanların etkileşimli projeye nasıl ve nerede erişebilecekleri derin deneyimlere sahip olmadıkça en büyük engel olabilir. İnsanların web sitelerine farklı bağlamlarda eriştiğini düşünelim. İnsanlar iş yerinde ya da okulda, günün farklı zaman dilimlerinde çevrimiçi olabilirler. Bu kitleler sıklıkla ve kısa süreli bir teşvik isteyebilir. Bir de evde olan, etrafına bakma ve katılmada

daha fazla zamanı olan izleyicileri düşünelim. Bu kitleler dikkati farklı yöne çekilmeye (anlık mesajlaşmalar, epostalar, TV deki bir dizi vb.) yüksek derecede uygundurlar. Bu alanlarda olan insanlar aynı anda teknolojinin sadece bir bölümüne kısmi olarak dikkatlerini vermekte sorun yaşıyor olabilir. Bu durumda etkileşimli tasarımcı her iki kullanıcı grubuna yönelik nasıl cesaretlendirici tasarım gerçekleştirebilir? Farklı hedef gruplarının özelliklerini dikkate almak ve buna göre etkileşimli tasarım gerçekleştirmek başarıya ulaşmada göz önünde bulundurulması gereken en temel hususlardan birisidir.

İkna Amaçlı Tasarım

Farklı kullanıcılarla ait problemleri araştırırken tasarımcı Chip ve Dan Heath kullanıcının zihninde deneyimi, sayfa ya da uygulamaya bağlı kilacak altı “bağlılık” ilkesi geliştirdiler. Günümüzde dikkat dağıtıcı ve diğer içeriklerin bir tık uzakta olduğu çevrimiçi dünyada bu önemlidir. Herhangi bir etkileşimli ürün tasarımında müşteri için kullanıcının projede yeterince uzun süre kalmasının sağlanması en büyük hedeflerden birisidir. Tüm bu prensiplerin her bir projede uygulama şansı olmayacaktır fakat projenin geliştirme sürecinde bir şekilde ele alınması gerekmektedir. Bu altı prensip şu şekildedir;

1. Sadelik
2. Umulmadık Durumlar
3. Somutluk
4. Güvenilirlik
5. Duygular
6. Hikâyeler

Sadelik

Tasarımınızı sade kılmın. Etkileşimli proje tasarımcıları projeyi tasarlarken projeyi tek bir cümle ile özetleyip özetleyemeyeceğini kendilerine sormalıdır. Eğer birinin projeyi açıklaması birkaç girişim ile gerçekleşiyorsa, seyircinin bunu diğerlerine aktarması nasıl mümkün olabilir? Kolay akılda kalması ve başkalarına aktarılabilmesi için projenin sade bir şekilde ifade edilebilmesi önemlidir.

Umulmadık Durumlar

Beklentilerin ihlali; tasarımcılar kullanıcıların bir web sitesi ya da uygulamasından beklediklerini almaları, yenilikçi veya yeni bir şey sunup sunmadıklarını görmeleri gereklidir. Bu bir arayüz, tema veya estetik bir tasarım olabilir (Eğer bir web sayfasına yapılan ön yükleme çekici ise herhangi bir içerik yüklenmeden web sayfasına pozitif bir etki oluşturmaktadır.)

Somutluk

Proje fikri açık ve somut olmalıdır. Birçok insan birbirinden etkilenir. Tasarımcılar bu durumu benimsayabilir ve projenin tematik ya da deneyimsel yönlerini desteklemek için insanların birbirinden etkilenme durumunu kullanabilir. Deneyim oluşturulduktan sonra tasarımcılar estetik ve konsepte sadık kalarak oluşturdukları somut evrenden sapmamalıdır.

Güvenilirlik

Kimliğinizin doğrulanın. Yeni bir proje başlatıldığında, tasarımcıların katılımcıların şirket ya da sunulan hizmetlerden haberdar olmayabileceklerini göz önünde bulundurmaları gereklidir. Eğer birisi uygulama ya da hizmeti kullanır ve sonrasında sosyal medya üzerinden arkadaşlarına söylese, bu konuda duyumlar çoğalır ve ürünün güvenilirliği artar.

Duygular

İnsanların umursamalarını sağlayın. Katılımcıları etkilemenin en iyi yollarından birisi de onları projeye duygusal olarak bağlamaktır. Duygusal deneyim oyuncu ya da eğlenceden gelebilir mi? Ya da diğerleri ile hayalleri, umutları, beklentileri ve korkuları paylaşmaktan mı gelir? Bu öğeler tasarımda göz önünde bulunduruldu mu?

Hikâyeler

Seyircinin hissetmesini sağlayın. Deneyimler bir kişiden diğerine geçince değişir ve çoğalır. Her bir deneyim aktarımında daha zengin ve derin bir hale gelir. Tasarım ekibi ne tür hikâyeler anlatmakta ve bu hikâyeler kullanıcı deneyimini nasıl etkilemektedir?

Deneyimlerin Tasarımı

Kullanıcı deneyimi tasarımı (UX tasarım) insanların kendi anlamlı deneyimlerini oluşturabileceği çoklu duyu uyarıcılarına yönelik tasarımlar oluşturmayı amaçlar. Kullanıcı deneyimi tasarımı aslında bir arayüz tasarımı yapmaktan daha çok, kullanıcının site üzerindeki etkileşiminin nasıl olacağıyla ilgilenmektedir. Kullanıcıların verilerini analiz edebilmek, farklı insan kitleleri dahilinde düşününebilmek, ilk algıyı ölçebilmek, farklı hikâyeler yaratarak farklı şartlarda oluşabilecek olan kullanıcı ihtiyaçlarını tespit edebilmek, projelerin kullanıcı deneyimini göz önünde bulundurarak oluşturulmasını ve tamamlandığında hedefe uygun verimli sonuçlar elde edilmesini sağlar.

UX: User experience: Kullanıcı deneyimi.

UX Kökleri

Kullanıcı deneyimi tasarımı, köklerinde hikaye anlatımını, filmleri ve kitapları barındırır. Kullanıcıları sıradan yaşam ve dünyanın dışındaki bir ruh hâline sokacak ürün, çevre veya tasarım oluşturmaya odaklanır. UX tasarımcıları, hedef kitleye yönelik çekici tasarımlar gerçekleştirmek için çeşitli yöntemler kullanırlar. UX tasarım, genelde temeli projelere dayanan dört bölüme ayrılır:

1. Ayırt Edicilik
2. Etkinleştirme
3. Uygunluk
4. Mekân

Ayırt Edicilik

Deneyim tasarımlının en iyi örneklerinden bazıları müzeler, parklar gibi alanlardır. Her müze ve parkın ayrı bir havası olup ancak o ortamda bulunarak ve ilgi çekici hikâyesini o ortamda yaşayarak deneyim kazanılabilir. Bir ziyaretçi müzede bir sanat eseri gördüğünde, o sanat eserinin bir hikaye anlatması gerekmektedir. Daha zengin kullanıcı deneyimi etkileşimli teknolojinin sanat eseri ile sahibinin öyküsünü anlamlı ve ilgi çekici bir şekilde sunması ile gerçekleşebilir.

Etkinleştirme

Öykü ve anlatım güçlü iletişim araçlarıdır, fakat bir tasarımcı nasıl pozitif deneyim sağladığını emin olabilir? Çözüm daha ilgi çekici etkileşimli tasarımlar oluşturmaktan geçmektedir. Örneğin, Vikinglere ait sanat eserlerinin sergilendiği müzede genellikle kask ya da giysiler altında bir metin açıklaması koyularak sergilenebilir. Daha iyi bir deneyim ise sanat eserlerinin günlük yaşamda kullanımını gösteren video, animasyon ve metin bilgilerinin karışımı olan etkileşimli bir içerik ile sunulmasıdır. Bu izleyiciyi tarihsel hayatın içine dâhil ederek sanat eserinin hayat bulmasını sağlayacaktır.

Uygunluk

Etkileşimli tasarımcı olmanın bir yönü de tüketicinin zihnine nasıl gireceğini anlamaktır. Tasarımcılar tüketicilerin deneyimlerini mümkün olduğunda olumlu kılmak için kurnazca manipüle edebilmelidirler. Tasarımcılar zamanla tüketiciler için neyin öncelikli ve neyin yararlı olduğunu keşfetmeye başlayabilir.

Mekân

İnsanlar bu projeyi nerede kullanacak? Mekân ister bir müze olsun isterse de ev, tasarımcı bu mekânları ürün ile bağdaştırmak zorundadır. Katılımcının proje ile nasıl mesgul olacağını düşününebilme yeteneği son derece önemlidir. Eğer proje müzede dokunmatik ekran üzerine geliştirildiyse, tasarımcıların farklı yüksekliklere sahip kullanıcıların rahatça kullanımına izin verecek tasarımları da dikkate almaları gerekmektedir (Yerden bir buçuk metre yüksekteki bir ekran sekiz yaşında bir çocuğun o dokunmatik ekranı kullanmasına engel olabilir). Projenin en iyi etkiyi vermesi için yerleşimin ve yerinde ziyaret haritasının belirlenmesi büyük önem taşımaktadır (Mekândaki trafik akışı nasıl gerçekleşmektedir? Mekâna ziyaret eden insanlar sergi ya da ürünü görmek için nerede durmakta ve yığılma nerede gerçekleşmektedir?).

Deneyimler, onları yaşayan insanlar kadar benzersiz olup herkes tarafından aynı şekilde anlaşılmamaktadır. Her projenin amacı, mümkün olduğunda çok açının dikkate alındığı, tasarıma tutkuların ve araştırmanın eklendiği, etkileşimli tasarımcıların pozitif deneyim oluşturmayı amaçladığı çalışmalar gerçekleştirmektedir.

ÜRETİM SÜRECİ

Teklif Aşaması

Müşteriye tasarımın teklif aşamasının sunulması üretim sürecinden önce gerçekleşen önemli bir aşamadır. Tasarımın teklif aşaması bazen rekabetçi bazen de sinir bozucu olabilir. Projenin kritiği veya çalışma durum sunumlarının hepsi tasarım teklif aşamasının mükemmel hazırlığı niteliğindedir. Her zaman belirgin olmasa da fikirlerin en iyi nasıl sunulacağını öğrenmek ve diğerleri ile konuşma fırsatı bulmak müşteri saha aşamasının üstesinden gelecek becerileri kazanmada bir fırsattır.

Teklif Türleri

Rekabete dayalı olarak bilinen teklif ve davete dayalı teklif olmak üzere iki çeşit tekli çakışması (ya da önerisi) bulunmaktadır.

- 1. Rekabete Dayalı Teklif:** Birçok stüdyo rekabete dayalı teklif yöntemi ile tasarım işlerini yürütür. Teklif müşteriler tarafından gönderilen ve projeden ne tür çıktıların beklenliğinin çoğu zaman detaylı olarak ifade edildiği bir belgedir. Tasarımcılar daha sonra kısa cevap malzemeleri oluşturur ve müşteriye gönderir. Bu süreç bir çeşit kör lezzet testidir. Müşteri ile doğrudan bir iletişim yoktur. Bu yüzden tekli cevabı kendi yararları üzerinde durmak zorundadır. Eğer materal yollar müsterinin ilgisini çekiyorsa tasarımcıların müşteri ile görüşmesi için bir toplantı ayırmaları istenir.
- 2. Davete Dayalı Teklif:** Davete dayalı tekli müşteri ile tasarım stüdyosu arasında önceden bir iletişimini olması ve müsterinin tasarımcıları bir tasarım çözümü üretmeleri için davet etmesi ya da tasarım stüdyosunun önceki çalışmalarından müsterinin etkilenmesi durumunda olur. Bu tür bilgilendirme genellikle daha az resmi ve daha az rekabetçidir. Öyle olsa bile öneri müşteriye rekabete dayalı tekli tekli kadar rekabetçi teslim edilmeli ve tekli etkilenmesi sağlanmalıdır.

Teklif Toplantısı Hazırlığı

Tasarım stüdyosu kısa bir hazırlığa karar verdiği zaman yapılması gereken ilk şey müşterinin marka ve ürünlerini araştırmaktır. Küçük bir ekip teknik materyalleri oluşturmak için bir araya gelir ve araştırmalara dayanarak muhtemel ilk örnek çalışmasını gerçekleştirir. Tasarım ekibinin materyal araştırması ve geliştirmesi sürecini gerçekleştirirken göz önündede bulundurulması gereken pek çok unsur vardır. Bunlardan bazıları şunlardır:

1. Müşteri kimdir? Ne iş ile uğraşmaktadır?
2. Ne tür ürün/servis sunmaktadır?
3. Geçmişte hangi reklam veya kampanyaları kullandılar?
4. Stüdyo olarak yaptıklarınız müşterinin beklenileri ile örtüşüyor mu?

Stüdyo tasarımcıları müşterinin ihtiyacı ve araştırmalar doğrultusunda çok kısa ya da açık bir teknik hazırlayabilirler. Teklif maliyetli ve yoğun kaynak kullanımını gerektirebilir. Bazı müşteriler toplantı öncesi ayrıntılı kurgusal bir çalışma talep edebilir. Bu müşterinin tasarım stüdyosundan toplantıya çalışan ilk örnekleri ya da fikirleri getirmesini istediğiinde olur.

Teklif Sonrası

Teklif başarılı olursa stüdyo tasarımcıları anlaşmayı hak eder ve çalışma başlar. Teklif başarısız ise araştırma için harcanan emek vakıf ve etkileşimli tasarımın ilk örnekleri atıl bir çalışma olarak kabul edilir. Bununla birlikte stüdyo tasarımcıları bu başarısızlığı bir öğrenme süreci olarak düşünür ve yollarına devam eder. Teklif sonrası genellikle neyin doğru neyin yanlış gittiğinin değerlendirildiği bir toplantıının gerçekleştirildiği bir adımdır.

Sanat ve Estetik

Teklif kabul edildikten sonra, somut ve uygulanabilir fikirlerin geliştirilmesi için yönetimin tasarım ekibine yardımcı olması gerekmektedir. Sanat yönetmeni ve proje liderinin görevi; video oyunları, web siteleri veya etkileşimli kurumlarda ekibin bir sonraki adımına ilişkin iletişimini kurmaktır.

Roller ve Unvanlar

Sanat yönetmeni, ekip üyelerinin projeye ve projenin her türlü sınırlılıklarına uymalarını sağlar (Örneğin, projede kullanılmasına izin verilen müşteri logosu ve renkler). Sanat yönetmeni projenin tüm aşama ve yönlerini denetler. Örneğin, bir proje ekibi daha küçük grafik tasarımcı ekibi, canlandırıcı, programcı, arayüz uzmanı, etkileşimli tasarımcı ve proje yöneticisi içerebilir. Sanat yönetmeni projenin tamamlanmasına ve ortak bir hedefe yönelik olarak bu insanları yönlendirir.

Etkileşimli Tasarım Stüdyo Rollerleri

Etkileşimli tasarımda birçok beceri iç içe geçmiş olabilir. Burada etkileşimli tasarım stüdyolarında karşılaşabileceğiniz bazı roller öneklendirilmiştir.

Yaratıcı Yönetmen: Proje hedeflerini somut tasarım çözümlerine dönüştürme ve tasarım ekibi için kavramsal ve biçimsel yönü sağlamadan sorumludur. Yaratıcı yönetmenler ayrıca kaynakların ve personelin doğru yerde olması için çabalayan danışman ve denetçileridir.

Sanat Yönetmeni: Projenin estetik ve etkileşim unsurları ile içeriğin geliştirilmesine ilişkin kararların ve üretim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi için takım ile beraber çalışmadan sorumludur.

Öncü Tasarımcı/Lider: Proje üretiminde yer alan tüm ekip üyelerinin koordinasyonunu ve yönetiminden sorumludur. Bu rol daha çok idari bir roldür.

Proje Yöneticisi/Üreticisi: Bireysel projelerin idare ve koordinasyonundan sorumludur. Proje yönetici zamanlama ve bütçe geliştirme, teknoloji ve varlık temini, müşteri ve tasarım ekibi ile yakından çalışma gibi konulardan sorumludur.

Teknik Direktör: Teknik direktörün sorumlulukları teknik strateji geliştirme, projenin teknik riskleri ve yeni teknolojilerin değerlendirilmesi gibi hususlardır. Ayrıca teknik direktör proje yöneticisi ile iletişim kurar ve teknik ekibin arkasında yer alan çeşitli operasyonları yönetir.

Teknik Öncü: Projenin programlama, donanım ve yazılım yönlerini denetlemekten sorumludur. Genellikle geniş bir dizi deneyimi olan geliştirme ekibini yönlendirebilen ve içerik üretebilen üst düzey geliştirme ekibi üyesidir.

Görsel Tasarımcı: Proje üzerinde çalışan tüm unvanları kapsayan bir roldür. Tasarımcı kodlayıcı, sanat varlıklarını, arayüz ve kullanılabilirlik için test oluşturan kişi olabilir. Küçük şirketler bu rolü tüm unvanları üstlenen tek bir rol olarak kullanabilir.

Önyüz Geliştirici: Tasarım ekibi tarafından sağlanan çizimler, tel kafesler, HTML biçimlendirme ve CSS'ye dayalı varlıklar oluşturmak için web veya etkileşimli teknolojileri ve betik dilleri kullanmaktan sorumludur. Önyüz geliştiriciler görünümü, estetiği ve projenin etkileşim düzeyini etkileyebilecek komut dosyaları oluştururlar (Örneğin, bir web sayfasının düzenini oluşturan CSS komut dosyaları, Flash'ta kullanılan ActionScript komutları gibi).

Arkayüz Geliştirici: Web sunucu sistemleri, veri tabanları, web uygulamaları ve uygulama programlama arayüzü (API) ile çalışan programcılardır. Örneğin, projede Google'dan teknoloji kullanımı gereklisi ise arkayüz geliştirici Google API'sini kullanmak ya da geliştirmek isteyebilir.

Kullanılabilirlik Tasarımcısı/Danışmanı: Kullanıcı deneyimi (UX) / bilgi mimarisini tasarımcısı ile benzer bir role sahiptir. Kullanılabilirlik tasarım danışmanı projeyi kullanıcı perspektifinden test etmek, ölçmek veya tasarlamak için tasarım takımı ile beraber çalışır.

Hareket/Video Tasarımcısı: Hareket tabanlı görüntülerin üretim öncesi ve sonrasında geliştirilmesinden sorumludur. Aynı zamanda müşterilere sunum amaçlı malzeme oluşturmak için de kullanılabilir.

Yazar/Metin Yazarı/Editör: Proje için hikâye yazma, düzenleme ve düzeltmeden sorumludur.

Arabirim/Kullanıcı Arayüzü Tasarımcısı: Proje için tüm arayüzleri oluşturmaktan sorumludur. Kullanılabilirlik tasarımcısı ve sanat yönetmeni ile yakın çalışarak proje arayüzünün kullanılabilir, etkili ve proje estetiği ile uyumlu olduğundan emin olmaya çalışır.

Teknik Operasyonlar: Sunucuların kurulumu, donanım ve yazılımların ayarlanmasıından sorumlu bilgi teknolojileri personeli. Bu kişiler proje için gerekli her şeyin çalışmasını sağlamakla yükümlüdürler.

Operasyonlar Yöneticisi/Yönetmen: İnsan kaynakları, finansal konular, sözleşmeler ve hukuki konular ile teknoloji kaynakları ve imkânları konularından sorumludur. Ayrıca proje yönetimini denetler ve proje düzeyinde finansal kaynakları tasarım stüdyosunun genel performansı ile bağlar. Mali ve idari personel operasyonlar yöneticisine rapor sunarlar.

Test Ekibi: Projenin büyüklüğüne bağlı olarak test ekibi bir kişi ya da birkaç kişi olabilir. Bu rol, projedeki beklenmedik hataları ayıklamaya ve projeyi görünmeyen hatalar için test etmeye çalışır.

İlk Örnek ve Yineleme

Araştırma tamamlandıktan sonra ilk örnek üzerinde çalışma başlar. İlk örnek çalışmasını tasarımın ilk aşamalarında ve sürekli geliştirmek, tasarım takımının radikal kararlar al-

bilmesine, projeyi değiştirmek ve düzenlemek için çok geç kalmadan ve çok maliyet harcamadan yapabilmesine olanak sağlar. Proje ilerledikçe, tasarımcıların bir ögeyi başka bir ögeye bağlayabileceklerini bilmeleri önemlidir. İlk örnek çalışmalarının önemi, projenin yapılabılırlığını kanıtlamasında yatkınlıkta. Bu proje geliştirme ve deneme için kritik bir aşamadır. Hızlı ve pratik ilk örnek oluşturma bir kavramın savunulabilir olduğunu kanıtlamak için en iyi yoldur. Bu ilk örnek, daha sonra yeniden üretilir ve eklenir. Bu işleme yineleme adı verilir (bazen sürüm ya da versiyon olarak da adlandırılır).

Projeler çok kısa sürede karmaşık hâle dolayısıyla çok kısa sürede pahalı hâle gelebilir. İlk örnek geliştirme tasarım takımını motive eder, müşteriye güvence sunar dolayısıyla projenin gerçekleştirileceğinin bir kanıtı niteliğindedir. Örneğin bir kutunun başka bir dikdörtgen ile etkileşimi aslında amaçlanan etkileşimin gerçekleştirileceğinin bir kanıtı olabilir.

Resim 5.5

İlk örnek çalışma

Kaynak: <http://af83.com/uploads/page/image/38/ideation-and-iteration.png>



Geliştirme ve Test

Bir sonraki adım olan geliştirme ve test, kullanılabilirlik ve kullanıcı testidir. Geliştirme ve test için sağlam bir yaklaşım sergilemek herhangi bir etkileşimli projenin başarısı için esastır. Tasarım ekibi, müşterinin fikirlerinin değerli olduğunu ve kullanıcılarının bunları kullanacağını kanıtlamak zorundadır. Geliştirme sırasında test, tüm etkileşimli sektörlerde kullanılmaktadır. Teknik olmayan insanları bu ilk örnekleri kullanmaları için teşvik etmek ve bu süreçten öğrenmelerini sağlamak son derece önemlidir. Bu geri bildirim, projeyi netleştirerek kullanılır.

Tıkanma Noktaları

Geribildirim, tıkanma noktalarını keşfetmek için kullanılabilir. Projede birçok şeyin aynı anda gerçekleştirilmeye çalışılmasından ya da örneğin birçok insanın bir web sitesine aynı anda erişmeye çalışmasından dolayı projede yavaşlamalar olabilir. Proje neden o noktada tıkanıyor ya da birilerinin bu tarz bir arayüzü kullanacağını kim düşünür? Erken hatalar (proje kodlamasında beklenmedik hatalar) test esnasında ortaya çıkar ve projenin final hâli için seçilen tasarım seçeneklerini belirginleştirir. İlk örnekler geliştirildikçe daha sıkı testler gerçekleştirilecektir. Ürünü yayımlamadan önce olası proje hatalarını test aşamasında keşfetmek, hayatı önem arz etmektedir.

Etkileşimli tasarımın üretim sürecine ilişkin basamaklarını listeleyiniz.



SIRA SİZDE

3

HEDEF KİTLE, KULLANILABİLİRLİK VE TEST

Kullanıcı İçin Tasarım

Kullanıcı deneyimi testi ile oluşturulmuş tasarım oluşturma işlemi temel olarak; farklı kullanıcıların hangi amaçlarla tasarımınızı kullandıklarını, hangi hedeflerine yönelik kullandıklarını, hangi duyguları, istek ve düşüncelerle bunu gerçekleştirdiklerini anlamaktan geçer.

Kullanıcı Karakterleri

Tasarımcılar, hedef kitle doğrultusunda kendi tasarım kararlarını işe koşacakları bir yöntem ihtiyaç duyarlar. Karakterlerin ve senaryoların kullanıldığı yer işte burasıdır. Karakter, projenin değerlendirilmesi için oluşturulan ‘kişi’ dir. Projenin demografik üyeleri içinden iyi düşünülmüş bir karakterden ziyade, yüzeysel bir karakter oluşturmak daha caziptir. Karakter kullanımını özetleyen soruna örnek vermek gereklidir: “Bir ayakkabı tasarımcısı olduğunuzu düşünün. Tüm kullanıcılar tasarımla gerçekleştirmek için mantıklı olan, ortalama bir kullanıcının ihtiyaçlarını karşılayacak tasarım gerçekleştirmektedir. Ortalama bir erkeğin ayakkabı büyülüğu kırk numara olsun. Dolayısıyla tasarımcı olarak tüm ayakkabıları ortalama bir kullanıcının ihtiyaçlarına göre mi tasarlarsınız? Muhtemelen hayır”

Kullanıcı karakteri, hedef kitlenin düşünce yapısını anlamak için kullanılabilen sihirli bir değnek değildir. Bunun yerine, kullanıcılar daha fazla önem veren bir yaklaşımındır. Tasarım alanında karakter kullanımının yararı hususunda hâlâ bazı tartışmalar yer almaktadır. Aşağıda bu konuya ilişkin bazı pozitif ve negatif düşünceler listelenmiştir.

Kullanıcı Karakterlerinin Pozitif Yönleri

1. Farklı izleyiciler için ortak ihtiyaçları ve hedefleri kurarlar.
2. Bir tasarımcı yeni bir özellik eklemeye ihtiyaç duyuyorsa, faydasını değerlendirmek için kullanıcı karakterine başvurabilir.
3. Kullanıcı karakteri üretim sürecini hızlandırabilir, örneğin, farklı kullanıcılarıodefleyebilir, dolayısıyla çocuk ve ebeveynleri amaçlayan bir proje gençler ya da yaşlılar için farklı olabilir.
4. Kullanıcı karakterleri yararlı bir değerlendirme rehberi olabilir; tasarımcılar yoğun kullanılabilirlik testinden kaçınmak için kullanıcı karakterlerine başvurabilir.

Kullanıcı Karakterlerinin Negatif Yönleri

1. Kullanıcı karakteri potansiyel olarak ekip geliştirme sürecini yanlış yönlendirebilecek kullanıcıların anlayışında yapay anlamda yol gösterir.
2. Kullanıcı karakterleri gerçek insan değildirler ve bu yüzden cevap veremezler ve soru soramazlar; onlar hayali ve yapaydır.
3. Kullanıcı karakterleri demografik tabanlı kitlenin birleşiminden meydana gelmiş olabilir; ayrımlı ve özgünlükten yoksun olabilir.

Hiçbir sistem mükemmel değildir ve kullanıcı karakteri tasarımda yardımcı olabilecek bir araçtır. Bu araçların etkinliği hakkında karar ekip ve sanat yönetmenine kalmıştır. Genç tasarımcılar için kullanıcı karakteri, “kullanıcının neye ihtiyacı olduğunu düşünmek” için çok yararlı olabilir.

Senaryo

Bir senaryo, ürünün kullanımı sırasında ürünün estetik ve fonksiyonel kalitesini değerlendirmek için kullanıcı karakterini kullanmaktadır. Örneğin bir ekip, web sitesi için yeni bir

gezinme (navigasyon) arayüzü örneklemekte ve şu soruyu sormakta olabilir. "Ahmet bunu nasıl kullanabilir? Kullanmak isteyecek midir?" ve daha sonra senaryo içinde "Ahmet uygulamayı ilgi çekici bir şekilde kullanıyor mu?"

Senaryo kullanıcı karakterine bağlam ekler. Biraz hayal gücü gereklidir, fakat senaryo tasarımını kullanan kullanıcı karakterinin hikâyesidir. Senaryolar, anımsatan ve kuralcı olmak üzere ikiye ayrılır.

1. Anımsatan senaryolar proje deneyimine bağlıdır. Projede arzu edilen sonuca ilişkin duyu ve algıları tarif eder. Örneğin "Ahmet bu sayfa düzenini gördüğünde ne hissediyor?"
2. Kuralcı senaryolar tasarımın detayıdır. Örneğin, "Ahmet buna tıklayınca ne olacak?"

Senaryoları projedeki kullanıcı karakterlerini alan bir hikâye tahtası gibi düşünün. Hikâye tahtası müşterilere tüketicilerin uygulamaları nasıl kullandıklarını görmelerinde yardımcı olur. Senaryolar, belirli sorunları çözmede ve izleyici için projede çalışmayan hususları bularak riski en aza indirmede yardımcı olur.

Tasarımda Kullanılabilirlik: Kurallar ve Prensipler

Tasarımda kullanılabilirlik kullanıcının bir ürünü kolayca ve sezgisel olarak kullanabilmesi için ürünün tasarılanma sürecidir. Peki, bir takım kullanılabilirliği sağlamak için nasıl tasarım gerçekleştirir? Bu sorunun cevabı her zaman kullanıcıyı merkeze alan tasarımdan geçmektedir. Etkileşimli tasarım ekibi ürünün tek bir özelliğinin değişmesinin genel olarak kullanılabilirliği etkileyip etkilemediğini sürekli olarak kontrol etmesi gerekmektedir. Projeyi kolay gerçekleştirmek ve verimli çalıştmak için tasarımda kullanılabilirliğin bazı genel prensipleri vardır.

Bir projeye arayüz geliştirirken dikkate alınması gereken birtakım temel ilkeler vardır. Bu ilkeler arayüz tasarımda dikkate alındığında iyi tasarımların dolayısıyla etkileşimli projelerin ortaya çıkması mümkündür.

- **Tutarlı Olun:** Bir arayüz ya da uygulama tasarlarken tutarlı olmak önemlidir. Tasarımda tutarlılık, izleyiciye ya da okura okuma- izleme ve tasarılanan ürün içinde dolaşma kolaylığı sağlamaktadır. Web sayfaları bağlamında tutarlılık arıl olan sayfalardan diğer bir sayfaya geçerken sunum biçimini olmalıdır. Bütün site sanki tek elden çıkmış gibi olmalı, sayfanın birinde resmî diğerinde argo bir yazım dili kullanılmamalıdır. Yönlendirme bilgileri, dolaşım araçları, kullanıcı girdileri, geribildirim ya da işletim yönüğü gibi maddelerin yerleşiminde, renklerin kullanımında, işaretlerin ve yazının kullanımında (yazının rengi, kalınlığı inceliği, eğikliği, pontosu gibi) ve grafiklerin biçiminde tutarlılık sağlanmalıdır.
- **Sık Kullanımlar İçin Kısıyol Kullanın:** Bir web sayfası veya uygulama insanların çok sık eriştiği içeriği barındırıyorsa, o içeriğe erişim kolay hâle getirilmelidir. Örneğin; son zamanlarda geliştirilen web sayfaları kullanıcılarının ilgilendikleri konuları seçimlerine izin verir. Amazon.com web sayfası, müşterinin alışveriş esnasında kredi kartı ve gönderimin yapılmacı adres bilgilerini, tekrar tekrar girilmemesi için kaydetmektedir. Her alışverişte, kullanıcılar kayıtlı kısıyol bilgilerinden seçim yaparak işlemlerini daha kolay gerçekleştirebilmektedir.
- **Bilgilendirici Geribildirimler Tasarlayın:** Kullanıcı görüşleri genel deneyimin çok önemli bir parçasıdır. Örneğin, bir web sayfasında metin bölümleri ilk önce ve hızlı yüklenir. Çokluortam ise daha yavaş yavaş yüklenir (örneğin, video). Dolayısıyla, ilk yüklenen içeriğin değerli olduğundan emin olunmalıdır. Büyük bir medya sitesinin yüklenmesi zaman alabilir, bu yüzden kullanıcıya bir şeylerin yüklendiği ni göstermek için ön yükleyici animasyonlar kullanılmalıdır.

- Sonuçlanan Diyalog ve Gezinme Tasarımı:** Birçok sayfadan oluşan haber site-sinde kullanıcının gezinme esnasında istediği içeriğe rahat erişebilmesi son derece önemlidir. Dört sayfadan oluşan bir haberde örneğin, sayfalar arasında gezinme olması gereklidir. Bu gezinme sayesinde kullanıcılar kolaylıkla sayfalar arasında ileri ve geriye gidebilir ve ayrıca sayfaların sayısı hakkında bilgi alabilirler.
- Bilgilendirici Hatalar Tasarlayın:** Web siteleri içerisinde sunulan bağlantılardan birisi kırık olduğunda (404 hatası sayfası olarak da bilinir) gerekli bilgilendirmeleri gerçekleştirecek bir yapıda tasarlanmalıdır. Kullanıcılar hata sayfası aldıktan sonra kaldıkları yere ya da ana sayfaya geri gezinebilmeli, hata sayfası estetiği site tasarı-mı ile örtüşmelidir.
- Geri Alma Seçeneğini Tasarlayın:** Çok büyük içeriğe sahip web sitelerini kullanan herkes, bir önceki sayfaya geri gelebilmeli, hangi sayfada olduğunu izleyebilmeli ya da ana sayfaya kolayca geçebilmelidir. Birçok web sayfası ana gezinme altında hangi sayfada olduğunu gösteren ve bir önceki gezinme sayfasına gidebilmesine olanak sunan gezinme haritası sunar.
- Bireysellik İçin Tasarım:** İnsanlar kullanım kolay sistemler ile ilgilidirler. Arayüz öğrenme ve alışma süresi en az olacak şekilde gezinmesi kolay olmalıdır. Örnek olarak iPhone ve iPad cihazlarındaki swipe (kaydırma) etkileşimi verilebilir. Ekran bir kere parmakla açıldıktan sonra kullanıcı diğer tüm etkileşimler için benzer ha-reketi modeller.
- Aşırı Yükü Azaltın:** Kullanıcıların gezinmesi için çok fazla sekme ya da pencere kullanılmalıdır. Eğer bu tarz öğelerin kullanımı gerekiyorsa kullanıcının, arayüzü kullanma konusunda rahat ve deneyim sahibi olduktan sonra kullanılmasına özen gösterilmelidir.
- İki Saniye Kuralı:** Bir kullanıcı çevrimiçi bir uygulamadan ya da siteden iki saniye içerisinde yanıt alamazsa sayfanın çalışmadığını düşünebilir ya da sıkılık sabırsızlanabilir. Bu, uygulamanın süper hızlı olmak zorunda olduğu anlamına gelmez. Bunun yerine, uygulama “şimdi yükleniyor” gibi sürekli kullanıcıya geribildirim-lerde bulunarak bilgilendirme yapmalıdır.

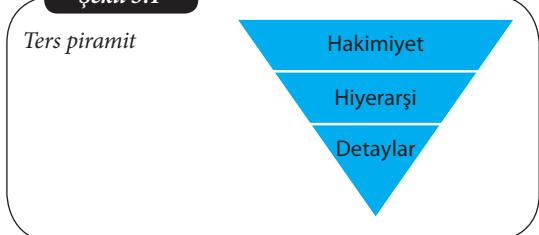
SIRA SIZDE



Arayüz tasarım geliştirirken nelere dikkat edilmelidir listeleyiniz.

Kullanılabilirlik ve İçerik

Kullanılabilirlik, bir sistemin kullanımıyla belirlenen amaçlara ne derece ulaşlığının (et-kililik), belirlenen amaçların elde edilmesi için harcanması gereken zaman, para, zihinsel çaba vb. kaynakların (verimlilik) ve kullanıcının, sistemi kabul edilebilir bulma derecesinin (tatmin) bir ölçüsüdür. İnsanların içeriği nasıl okuduklarını, etkileşime girdiklerini, paylaştıklarını ve meşgul oldukları dikkate alan kullanılabilirlik yöntemleri vardır. İnsanların hayatlarında pek çok açıdan harcayacak daha az zaman olduğu göz önüne alın-dığında kullanılabilirlik mümkün olduğunda çabuk ve faydalı bir deneyim sağlamaya ve istenildiğinde detaylı içerik için izin vermeye odaklanmaktadır. Etkileşimli bir projeye tasarım ve içerik geliştirirken dikkat edilmesi gereken bazı ilkeler vardır.

Sekil 5.1

Ters Piramit

Ters piramit, metin tabanlı medya yayını yapan haber site-ri tarafından kullanılan bir yazı tarzıdır. Örneğin, bir gaze-te makalesi okuyucuya hikâyenin içeriğini okumaya davet eden bir başlık ve kısa bir özete sahiptir.

Bu konuda daha ayrıntılı bilgi almak için <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/mersinjll/article/download/1030000073/1030000064> adresindeki makaleyi inceleyebilirsiniz.



INTERNET

Tekniğe göre, okurun ilgisi göz önünde bulundurularak, muhabir ya da yazı işleri sorumlusunun vereceği karar çerçevesinde habere ilişkin en önemli ve can alıcı unsurlar ön plana çıkarılır, daha az önemli olan unsurlara ise haberin devamında yer verilir. Bu teknikte haberin özeti girişte verilmektedir.

Bebek Ördek Sendromu

Bebeğin bir şeyden rahatsız olduğu durumlar karşısında, yüz ifadesi ve ses tonuyla tepki vermesiyle bağıdaştırılmıştır. "Bebek Ördek Sendromu", bir sisteme alışan kullanıcıların, bunu benzer işe yarayan diğer sistemlere sürekli karşılaşması durumudur. Web siteleri için düşündüğümüzde yenilenen sitelerde alışıkları eski arayüzü beğenip yeni arayüzü beğenmeme durumu olarak görülebilir. Örneğin Linux işletim sistemine alışmış bir kullanıcı, Linux'un bazı sürümleri de dahil olmak üzere, diğer işletim sistemlerini reddecektir. Benzer şekilde Microsoft Word'ü öğrenmiş biri çok benzer bir program olan WordPerfect'i pek kullanmayacak, Q klavyenin yazım hızını azalttığı gerçegine rağmen F klavyeyi tercih etmeyecektir. Ayrıca kullanıcıların Youtube ile alışıkları özellikleri diğer video sitelerinden beklemeye düşüncesi de bu sendroma bir örnektir.

Zeigarnik (Cliffhanger) Etkisi

İlk kez Rus psikolog Bluma Zeigarnik tarafından bulunmuştur. Zeigarnik'e göre yarı kalmış, kesintiye uğramış işler tamamlanmışlardan daha kolay ve net hatırlanır. Zeigarnik insanların yarı kalan durumları tamamlama eğiliminde olduğunu açıklamıştır. Bu konu üzerine araştırma yapan Bluma W. Zeigarnik tarafından 1927'de ortaya konulan "Zeigarnik Etkisi" kavramına göre, ziyaretçiye cevaplanmamış ve tartışmaya açık bir soru sorularak ilgisi kazanılarak reklama tıklaması sağlanır. Sonrasında da kullanıcılar reklamın neyle ilgili olduğunu veya içerdeği detayları sorulur. Bu prensip kullanıldığında katılımcıların daha iyi hatırlayabildikleri gözlemlenmiştir.

Bu nedenle web kullanıcısı sorulmamış sorularla, merak uyandıracak metinler ve görsellerle provoke edilmeli, en basit bir reklam ile bile duygusal bağ kurabilmesi sağlanarak reklama tıklamaya鼓dülendirilmelidir. Bir başka örnek, RSS ile dağıtılan haber başlıklarını sayesinde okuyucuları siteye çekme çabasıdır. Okuyucunun haberi okumasından sonra, benzer ya da ilişkili haberler yöntemi ile sitede daha fazla zaman harcaması ve içeriğe erişmesi sağlanmaya çalışılır.

RSS: Genellikle haber sağlayıcıları, bloglar ve podcastlar tarafından kullanılan, yeni eklenen içeriğin kolaylıkla takip edilmesini sağlayan bir web sayfası bildirimcisidir.

Öz Referans Etkisi

Öz referans etkisi yazar ile kullanıcı arasındaki iletişimini artırır ve bilginin akılda kalmasına yardımcı olur (eğer bir kullanıcı bir site ya da makaleyi hatırlarsa daha sonra siteyi paylaşma ya da siteyi tekrar ziyaret etme eğilimindedir.). Bu etkinin en güzel örnekleri bir sitede yer alan yorum ve geribildirim alanlarıdır. Bu alanlar kullanıcıyı site topluluğu ve yazarla bağlantı kurmasını sağlar. Kullanıcı bir kez katıldı mı siteyi daha çok ziyaret etme eğilimine girer.

Kullanılabilirlik ve Görsel İletişim

Bu bölüm, kullanıcının içeriği nasıl algladığı ile ilgili prensipleri ve kullanılabilirlik psikolojisini kapsayan kuralları içermektedir. Tasarımcılar, kullanıcıların web sitelerinde kullanılan sanatsal öğelere bakarak, tıklanmak üzere tasarlanan düğmelere tıkladıklarını varsayıbılır. Ancak bu, her zaman gerçekleşen bir durum değildir. Tasarımcıların, insanların gerçekte bir ürünü nasıl kullandığının farkında olması gereklidir.

Göz Çizgisi

Kullanıcıların bir sayfa ya da ekranın neresine baktıklarını bilmek, onları içeriğin önemli bazı yerlerine yönlendirmek için yararlı bir yoldur. İnsanlar her zaman yüzlere bakmaktan etkilendikleri için, yüzler bunu yapmanın harika bir yoludur. İlginç olan, kullanıcılar bir kere bir yüze kitlenirse, resimdeki kişi ile aynı yöne bakma eğilimindedirler. Bir tasarımcı kullanıcıları sayfanın belirli bir bölgесine (bir reklam ya da başlığı) çekmek istiyorsa bu ilke etkili bir şekilde çalışabilir. Web sitesi arayüz tasarımında göz hareketleri verileri insanların nereye dikkat ettiğini, hangi bilgiyi göz ardı ettiklerini, en fazla nelerden rahatsız olduğunu ortaya koyabilir.

Resim 5.6

Göz takip sistemi

Kaynak: <http://www.yorku.ca/mack/hci2007.html>



Göz hareketlerini izlemek için çeşitli göz takip sistemleri mevcuttur. Kullanıcının istenen bağlantıya ne kadar baktığı, arayüzdeki farklı bir görsel öğeye mi baktığı, bağlantıyı gördüğü hâlde anlamını kavrayıp kavrayamadığı gibi sorulara bu yöntemle cevap bulunabilir.

İyi Tasarım Güvenilirdir

İnsanlar iyi tasarımlanmış sitelerle daha çok meşgul olma eğilimindedirler. İnsanlar iyi tasarımların (iyi yapılmış ürünler ve güzel görünen görüntüler) kötü tasarımlanmış ya da kalitesiz ürünlerden daha maliyetli olduğunu bilirler. Bu medya ve web siteleri için de geçerlidir. Eğer site iyi görünür ve amaçlanan hedef kitle ile ilişkilendirilirse, insanlar ıçgündüsel olarak siteye güven duyar ve o siteden yararlanma (satın alma) konusunda daha az endişe duyarlar. Basit bir yazım hatası ya da kötü dilbilgisi sitenin güvensiz görünmesine neden olması için yeterlidir.

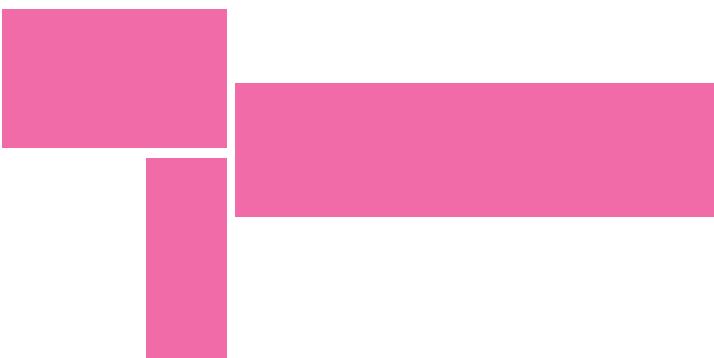
Beyaz Alandan Korkmayın

Görsel kompozisyonda beyaz alan önemlidir. Akıllica kullanıldığından görüntü ve metin bombardımanı olmadan kullanıcılar etraflarına bakmaları için zaman sağlar. Görsel dengenlik çok dikkat dağıtıcı olup ilk ekranlarını tıka basa kullanan projeler kullanıcıya çok sevimsiz gelebilir. Beyaz alan, beyaz olmak zorunda değildir. Örneğin, paragraflar arası boşluk beyaz alan görevi görebileceği gibi, ekrandaki birtakım boşluklar da bu görevi üstlenebilir.

Oran Kuralı

Oran kuralı, ilgi ve odağı belirli bir yere toplaması açısından önemlidir. Oran kuralına göre, üç ikiden veya dörtten daha iyidir, insanlar görsel olarak daha hoş bulurlar. Görsel-

lerde 3-5-7 gibi tek sayıdan oluşan objeleri tavsiye eden kuralın birkaç dayanağı vardır. Bunlardan birisi, insan gözünün ve beyninin objeleri gruplama eğiliminde olmasından dolayı çift sayı nesnelerin görsellerde ilgiyi kaybettiği şeklindedir. Tek sayıda ise gruplama yapılamadığı için daha ilgi çekici olduğunu iddia eder. Bu gruplama eğilimi, yaratılış olarak da çift göz, çift el, çift kol vs. olması ile de ilişkilendirilerek doğamızın gruplamaya eğilimli olduğu söylenebilir. Diğer dayanak ise, tek sayıdan oluşan objelerin oluşturmuş oldukları geometrik düzenin daha ilgi çekici gelmesidir.

Şekil 5.2*Oran kuralı*

Simetri/Asimetri

Bir arayüz tasarımda ferahlığı ve basitliği en kolay şekilde simetriden yararlanarak ortaya çıkarmak mümkündür. Ekran üzerinde yer alan objelerin birbirine uzaklıkları veya objelerin içinde bulunan içeriklerin, yine obje kabuğuna uzaklıklar eşit oranda olmalıdır. Bu, hem düzgün tasarımlar ortaya çıkarmaya hem de yaratılan tasarımları belli bir ahenk içe-risinde ekrana yansıtmayı sağlar. Öte yandan eleman ve objelerin birbirlerine olan uzaklıklar fazla abartmamak kaydı ile oldukça geniş tutulabilir.

Kullanılabilirlik Testi

Etkileşimli tasarımların kullanılabilirlik testi ile ilgili önemli bazı unsurlar şöyle sıralanabilir:

- *Eğer mükemmel bir site istiyorsanız, sürekli test edin:* Bir proje üzerinde birkaç haf-tadır çalışan herhangi bir ekip ya da tasarımcı, projeye asla “taze gözlerle” yaklaşamaz. Projeyi başka insanlara test etmesi için göstermek, hızlı geribildirim almak için harika bir yoldur.
- *Siteyi birine test ettirmek hiç kimseye test ettirmemekten %100 daha iyidir:* Her tür-lü test projeyi geliştirmek için kullanılabilir. Örneğin projeyi dışında test edecek zaman yoksa, iş yerinde başka pozisyonlarda çalışanlar, arkadaşlar ve aileden de projenin testinde yararlanılabilir. Genellikle yararlı geribildirimler almak, projenin testi için yeterlidir.
- *Projeyi erkenden bir kullanıcı ile test ettirmek, sonlara doğru 50 kullanıcı ile test ettirmekten iyidir:* Eğer bir tasarımcı erken testleri yeterince gerçekleştirirse, test etme eylemi çok zaman alan büyük bir sorun olmaktan kaçacaktır. İlk örnekleri ve projenin daha küçük sürümlerini test etmek, anlık sorunları keşfetme ve müdahale etme şansı tanıldıgından daha yararlı olacaktır.
- *Test tekrarlanan bir süreçtir:* Test sadece bir kere yapılmamalıdır. Tasarımcı bir projede gerçekleştirdiği her çalışmayı test etmelii, düzeltmeli ve sonra tekrar test etmelidir. Her proje yöneticisi, projesinde belirli aralıklarla yerleştirilen test dön-gülerine sahiptir. Bununla birlikte, iş yerinde bulunan diğer çalışanlara danışmak, projenin yeni özelliklerini keşfetmek için iyi bir fikirdir.

Özet



Etkili tasarımın unsurlarını tanımlamak.

Etkileşimli tasarım (etkileşimli medya tasarımı ya da dijital medya tasarımı olarak da bilinir) video oyunlar, eğitimsel DVD'ler, web siteleri, mobil cihazlar, televizyon ve dokunmatik ekranlar gibi geniş yelpazede medya araçlarını kapsamaktadır. Etkileşimli teknolojiler dünyanın herhangi bir yerinde olan insanlar arasında içerik oluşturma, paylaşma ve değişim tokuş imkânı sunmaktadır. Bu metin, video, müzik veya resim şeklinde olabilir. Etkileşimli medya güncellenebilir içeriğe sahip oluşu, zengin ortamları barındırması (video gibi) ve kullanıcılar ile etkileşime olanak sunmasından (yorum ve sohbetler) dolayı cazip bir çözümüdür.



Etkileşimli tasarımda fikirler, ilk örnekler ve deneyimlerin önemini açıklamak.

Yaratıcılığın geliştirilebilmesinde yapılan tasarımda ön araştırmanın önemi, konu ile ilgili bilgi belge ve verilerin toplanması ve değerlendirilmesi, yenilik, yenilikçilik, fark oluşturma, özgünlük ve yeni fikirler önemli hususlardandır. İlk örnek çalışması hataları önceden görmeyi sağlar ve böylelikle hem zaman hem para kaybını azaltır. Tasarım süreçlerinde hangi noktada olunduğunu göstererek zaman yelpazesini ve bir sonraki adımı düzenleme imkânı sunar.



Etkileşimli tasarımın üretim sürecini sıralamak.

Müşteriye tasarımin tekli aşamasının sunulması üretim sürecinden önce gerçekleşen önemli bir aşamadır. Teklif başarılı olursa stüdyo tasarımcıları anlaşmayı hak eder ve çalışma başlar. Teklif kabul edildikten sonra, somut ve uygulanabilir fikirlerin geliştirilmesi için yönetimin tasarım ekibine yardımcı olması gerekmektedir. Ekipler rol ve sorumluluklar dâhilinde gerekli araştırma ve analiz çalışmaları başlar. Araştırma tamamlandıktan sonra ilk örnek üzerinde çalışma başlar. Bir sonraki adım geliştirme ve test, kullanılabilirlik ve kullanıcı testidir.



Etkileşimli tasarımda hedef kitle, kullanılabilirlik ve testin önemini tartışmak.

Tasarımcılar hedef kitle doğrultusunda kendi tasarım kararlarını işe koşacakları bir yönteme ihtiyaç duyarlar. Karakterlerin ve senaryoların kullanıldığı yer iste burasıdır. Hedef kitle olmadan tasarım gerçekleştirilemez. Diğer taraftan insanların hayatlarında pek çok açıdan harcayacak daha az zaman olduğu göz önüne alındığında kullanılabilirlik mümkün olduğunda çabuk ve faydalı bir deneyim sağlamaya odaklanmalıdır. Geliştirilecek etkileşimli tasarımın kullanılabilirlik ve testinin gerçekleştirilmesi pozitif kullanıcı deneyimi oluşturmada kilit bir öneme sahiptir.

Kendimizi Sınavalım

1. Aşağıdakilerden hangisi etkileşimli teknolojilerin sağladığı avantajlardan biri **değildir**?
 - a. İletişim çift yönlüdür
 - b. Kullanıcı pasiftir
 - c. Kullanıcı içerik paylaşabilir
 - d. Kullanıcı üretici konumundadır
 - e. Kullanıcı tarafından oluşturulan içerik artmıştır
2. Etkileşimli tasarım özelliği ile ilgili kullanılan ifadelerden hangisi **yanlıştır**?
 - a. Bilgide sürekli değişim vardır
 - b. Gerçek zaman etkileşimleri barındırır
 - c. Kullanıcı deneyimine odaklanır
 - d. Donanım ve sistemlerin tasarımını ile ilgilidir
 - e. Anlamlı deneyimler önemlidir
3. Aşağıdakilerden hangisi bir tasarım belgesinde yer alan özelliklerden biri **değildir**?
 - a. Kullanılabilirlik testleri
 - b. İçindekiler ve giriş
 - c. Tasarım özellikleri
 - d. Proje mimarisi
 - e. Uygulama planı
4. Aşağıdakilerden hangisi Denise Jacobs' un ilham almak için beş adımlık kılavuzunda **yer almaz**?
 - a. Net hedefler ve uygulanabilir eylemler belirlemek
 - b. Çalışmaları oyunlaştırmak
 - c. Egzersiz çizimler yapmak
 - d. Destansı olmak
 - e. Zorlukların üstesinden gelmeye çalışmak
5. Aşağıdakilerden hangisi Chip ve Dan Heath'ın kullanıcının zihninde deneyimi bağlı kılacak prensipleri arasında **yer almaz**?
 - a. Somutluk
 - b. Geçerlilik
 - c. Duygular
 - d. Güvenilirlik
 - e. Hikâyeler
6. Tasarım sürecinde yaratıcılığı besleyen ve süreci özgünleştiriren unsura ne ad verilir?
 - a. Taslak proje
 - b. Problem araştırması
 - c. Takım çalışması
 - d. Beyin fırtınası
 - e. İlham
7. "Tasarım ekibi tarafından sağlanan çizimler, tel kafesler, HTML biçimlendirme ve CSS dayalı varlıklar oluşturmak için web veya etkileşimli teknolojileri ve betik dilleri kullanmaktan sorumludur." rol tanımı aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. Teknik Öncü
 - b. GörSEL Tasarımcı
 - c. Proje Yöneticisi
 - d. Önyüz Geliştirici
 - e. Arkayüz Geliştirici
8. Aşağıdakilerden hangisi kullanıcı karakterinin pozitif yönlerinden biri **değildir**?
 - a. Karakterler hayali ve yapaydır
 - b. Farklı izleyiciler için ortak ihtiyaç ve hedefleri kurarlar
 - c. Yeni özelliğin testi için kullanılabilir
 - d. Üretim sürecini hızlandırabilir
 - e. Yararlı bir değerlendirme rehberi olabilir
9. Aşağıdakilerden hangisi etkileşimli tasarım gerçekleştirken dikkat edilmesi gereken temel unsurlardan biri **değildir**?
 - a. Bilgilendirici geribildirimler tasarlamak
 - b. Bilgilendirici hatalar tasarlamak
 - c. Sade olmak
 - d. Tutarlı olmak
 - e. Aşırı yükü azaltmak
10. Bir sisteme alışan kullanıcıların benzer işe yarayan diğer sistemleri sürekli onunla karşılaşmasına durumuna ne ad verilir?
 - a. Öz Referans Etkisi
 - b. Oran Kuralı
 - c. Zeigarnik Etkisi
 - d. Bebek Ördek Sendromu
 - e. Ters Piramit

Kendimizi Sınavalım Yanıt Anahtarı

1. b Yanınız yanlış ise “Bir Disiplin Olarak Etkileşimli Tasarım” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
2. d Yanınız yanlış ise “Etkileşimli Tasarım Nedir?” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
3. a Yanınız yanlış ise “Tasarım Belgesi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
4. c Yanınız yanlış ise “Tasarım Probleminin Araştırılması” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
5. b Yanınız yanlış ise “İkna Amaçlı Tasarım” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
6. e Yanınız yanlış ise “İlham” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
7. d Yanınız yanlış ise “Etkileşimli Tasarım Stüdyo Rolerleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
8. a Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Karakterleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
9. c Yanınız yanlış ise “Tasarımda Kullanılabilirlik: Kurallar ve Prensipler” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
10. d Yanınız yanlış ise “Kullanılabilirlik ve İçerik” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

Kullanıcıların içeriğe sadece erişen, tüketen konumdan daha aktif ve içeriğe katkı sağlayan konuma geçtiği günümüz web teknolojileri, etkileşimli teknolojilerinin yaygınlaşması ile beraber her geçen gün artan bir kullanım oranına sahip olmuştur. Facebook, Twitter, Instagram, Youtube vb. sosyal ağ olarak adlandırılan etkileşimli web uygulamaları ve wiki, blog gibi araçlar sayesinde kullanıcılar içeriğe katkı sağlama-ya başladilar. Facebook, Twitter birer haber ve paylaşım ağı hâline gelmiş, kullanıcılar çektiğleri her videoyu Youtube gibi ortamlara yükleyerek medya yayıcılığına farklı bir ba-kaş kazandırmıştır.

Sıra Sizde 2

İlk örnek çalışması hataları, önceden görmeyi sağlar ve böy-lelikle hem zaman hem para kaybını azaltır. Tasarım süreçle-rinde hangi noktada olunduğunu göstererek zaman yelpaze-sini ve bir sonraki adımı düzenleme imkânı sunar. İlk örnek, parçaları birleştirerek sistemi bütün hâlinde görmeyi sağlar. Yapılan farklı ilk örnekle birçok seçenek görülmüş olur ve yaratıcılık artar. Kullanılabilirlik testlerinde kullanılır, yenile-nir, tekrar geliştirilir ve böylelikle sürekli iyileştirme sağlanır.

Sıra Sizde 3

Müşteriye tasarımın teklif aşamasının sunulması üretim sü-reinden önce gerçekleşen önemli bir aşamadır. Teklif başa-rılı olursa stüdyo tasarımcıları anlaşmayı hak eder ve çalışma başlar. Teklif kabul edildikten sonra, somut ve uygulanabi-lir fikirlerin geliştirilmesi için yönetimin tasarım ekibine yardımcı olması gerekmektedir. Ekipler rol ve sorumluluk-lar dâhilinde gerekli araştırma ve analiz çalışmaları başlar. Araşturma tamamlandıktan sonra ilk örnek üzerinde çalışma başlar. Bir sonraki adım geliştirme ve test, kullanılabilirlik ve kullanıcı testidir.

Sıra Sizde 4

Bir arayüz ya da uygulama tasarlarken tutarlı olmak gerekir. Bir web sayfası veya uygulama insanların çok sık eriştigi içeriği barındırıyorsa, o içeriğe erişimi kolay hâle getirmek gerekir. Bilgilendirici geribildirimler kullanıcıya bir şeylerin yüklen-diğini göstermek için kullanılmalıdır. Sayfaların başı sonu ve nerede olunduğunun bilgisi için uygun gezinme tasarımlı gerçekleştirmelidir. Bilgilendirici hata sayfaları tasarlanma-lıdır. Öğrenme ve alışma süresi en az olacak tasarımlar ger-çekleştirilmeye çalışılmalıdır.

Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar

- Ambrose, G., & Salmond, M. (2013). *The Fundamentals of Interactive Design*. London: AVA Publishing.
- Benyon, D. (2010). *Designing Interactive Systems*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Mathis, L. (2011). *Designed for Use : Usable Interfaces for Applications and the Web*. Dallas: Pragmatic Programmers.

Yararlanılan ve Başvurulabilecek Internet Adresleri

- Hack Kültürü ve Hacktivizm, <http://ekitap.alternatifbilisim.org/files/hack-kulturu-ve-hacktivizm.pdf>
- Kullanılabilirlik ve Etkileşimli Tasarım, https://tr.wikipedia.org/wiki/Kullan%C4%B1labilirlik_ve_etkile%C5%9Fim_tasar%C4%B1m
- Nesnelerin İnterneti, <http://inet-tr.org.tr/inetconf16/bildiri/27.pdf>
- Ters Piramit, <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/mersinjll/article/download/1030000073/1030000064>

6

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

- 🕒 Arayüz tasarımını açıklayabilecek,
- 🕒 Arayüz tasarımının gelişim sürecini açıklayabilecek,
- 🕒 Etkili bir arayüz tasarımının önemini tartışabilecek,
- 🕒 Kullanıcı merkezli tasarım anlayışını tanımlayabileceksiniz.

Anahtar Kavramlar

- Kullanıcı Arayüzü
- Arayüz Tasarımı
- Kullanıcı Arayüz Tasarımının Tarihi
- Kullanıcı Odaklı Tasarım
- Masaüstü Metaforu
- Mobil Arayüzler
- Web Tasarımı

İçindekiler

Kullanıcı Deneyimi Tasarımı

Kullanıcı Arayüzü Tasarımı

- GİRİŞ
- KULLANICI ARAYÜZ TASARIMININ TANIMI
- KULLANICI ARAYÜZ TASARIMININ TARİHİ
- KULLANICI ARAYÜZ TASARIMININ ÖNEMİ
- GRAFİKSEL ARAYÜZ KULLANIMININ AVANTAJLARI
- KULLANICI ODAKLIT TASARIM (USER-CENTERED DESIGN)

Kullanıcı Arayüzü Tasarımı

GİRİŞ

Günlük hayatımızda karşılaştığımız cihazların tümünü kullanmayı kolayca öğrendiğimizi söyleyebilir miyiz? Ya da bazı yazılımların kullanımı diğerlerine göre daha kolay olabilir mi? Zaman zaman etrafımızda uydu alıcısındaki kanalları ayarlamakta zorluk çeken veya arabasındaki navigasyon cihazını kullanamayan insanlara rastlarız. Belki şu an bile bilgisayarınız size anlayamadığınız birtakım geribildirimler veriyor olabilir. İşte bu problemlerin pekçoğunun nedeni kötü tasarımlanmış kullanıcı arayüzleri olabilir (KA). Kullanıcı arayüzü kavramı, günlük hayatımızın hemen her anında karşımıza çıkmaktadır. Evimizdeki televizyonun yayın akışı ekranı, DVD/Blu-ray oynatıcılar, fare/touchpad yoluyla kontrol ettiğimiz bilgisayar ekranı, bankamatikler, tablet veya akıllı telefon gibi taşınabilir teknolojiler bunlara örnek olarak verilebilir.

Arayüz tasarımı gelişen teknolojilerin yaygınlaşmasında oldukça etkilidir. Tıpkı geçmişteki pek çok teknolojide yaşadığı gibi, ilk bilgisayarlar yalnızca alan uzmanları tarafından kullanılabilmekteydi. Teknolojik anlayışı, insan kapasitesi ve ihtiyaçları doğrultusunda bir araya getirebilen tasarımcılar sayesinde, bugün gerçekleştirilmeye çalışılan işlemler ne kadar karmaşık olursa olsun, kullanıcılar arayüzler sayesinde herhangi bir uzmanlık gerekmeden amaçlarına ulaşabilmektedir.

Okuyacağınız bu ünitemin ilk bölümünde arayüz tasarıminın tanımına yer verilmiş, sonrasında arayüz tasarıminın tarihsel gelişimi incelenmiştir. Ayrıca daha önceki metin tabanlı sistemlere göre avantajları gözden geçirilerek, iyi bir kullanıcı arayüzünün önemi açıklanmıştır. Takip eden bölümlerde kullanıcı merkezli tasarım kavramı açıklanmış ve özellikle arayüz tasarımi çerçevesinde tartışılmıştır.

KULLANICI ARAYÜZ TASARIMININ TANIMI

Kullanıcı arayüzü, teknoloji ve tasarım alanlarının hızla gelişen bir parçası olmuştur. İlk deneyler 1960'lı yıllarda bilgisayar grafikleri ve oyunlarla başlamış, ardından 1980'lerde ilk ticari arayüz tanıtılmıştır. Bugün arayüz tasarımları farklı birçok biçimde, iş ve özel hayatımızın ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Nereye gidersek gidelim, bilgisayar, akıllı telefon ya da dokunmatik ekranlar aracılığıyla görsel arayüzleri görmekte ya da bir makinanın durumunu, işletim sisteminin çalışmaya başladığını ve cep telefonu mesajını bildiren sesler veya işitsel tabanlı oyunlar yoluyla daha karmaşık işitsel arayızlerle karşılaşmaktayız. Arayüz tasarımı, mobil ve çevrimiçi ortamla ya da çevre ve mimari ile bütünlüşmiş olan ve en önemli farklı teknolojilerin, kültürlerin, içeriklerin ve kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılayabilmek için sürekli gelişen ve genişleyen bir alandır.

Kullanıcı arayüzü tasarımı insanların amaçlarına ulaşmak için kullandıkları bilgisayar sistemlerinin bir parçasıdır. Başka bir deyişle, insan ve bilgisayar sistemlerinin arasındaki bağlantı noktasıdır ve bu nedenle insan bilgisayar etkileşiminin çalışma alanlarından biridir. Kullanıcı arayüzleri sayesinde bizler sistem içerisindeki karmaşık eylemlerin nasıl gerçekleştiğini anlamak zorunda kalmayız. Örneğin, çamaşır makinesini kullanmak için onun çalışmasını sağlayan kompleks mühendislik bilgisine sahip olmamız gerekmeye ya da bir web sayfasını okurken içerdeği yazılım kodları hakkında bir fikrimiz olmak zorunda değil. Yalnızca ilgili yönlendirmeleri izlemek veya ekran üzerindeki düğme (buton) ve ikonlara tıklamak, istediğimiz işlemi gerçekleştirmemiz için yeterli olmaktadır.

Arayüz tasarımı, var olan teknolojilerin geniş kitleler tarafından kullanılabilmesini sağlamaktadır. Örneğin dokunmatik ekran teknolojisi, Apple firmasının piyasaya sunduğu ilk "iPhone'da geliştirilen kullanıcı arayüzü sayesinde üstün bir kullanıcı etkileşimi yaratmış ve bu teknoloji akıllı telefonların ayrılmaz bir paçası hâline gelmiştir.

Kullanıcı arayüzü tasarımı (User Interface), ekran temelli ortamlarda (teknolojilerde), grafiksel kullanıcı arayüzü tasarımı (Graphical User Interface) olarak adlandırılmaktadır. Grafiksel kullanıcı arayüzü yönlendirme, etkileşim ve içeriğin görsel metaforlar kullanılarak bir arayüz içinde iletişime geçtiği grafik tasarım alanı aracılığıyla görsel kolaylıklar (tasarım içerisindeki belirli elemanlar için 'ipuçları') yaratmaktadır (Wood, 2013:38).

Geleneksel olarak grafiksel arayüz; pencereler, ikonlar, menüler ve işaretçiler (WIPMs) ile birlikte tasarımlanmaktadır. Bu görsel bileşenler aracılığıyla kullanıcılar bilgisayar sistemleri ile etkileşim içerisinde olabilir ve istedikleri sonuçlara ulaşabilirler.

Günlük hayatımızda arayüzler ve onların bilgisayar tabanlı sistemler yoluyla sağladığı etkileşim biçimleri çeşitlilik göstermektedir. Kullanıcılar kimi zaman bir eylemi gerçekleştirmek için yalnızca bir düğme kullanırken, kimi zaman da gelişmiş ve karmaşık ekran yapıları yoluyla etkileşimi sağlamaktadır. Bu durum, arayüz tasarıminın kullanıcı ihtiyaç ve bekłentilerini göz önünde bulundurarak, kullanılabilir, sade ve estetik bir etkileşim sağlamaşının ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

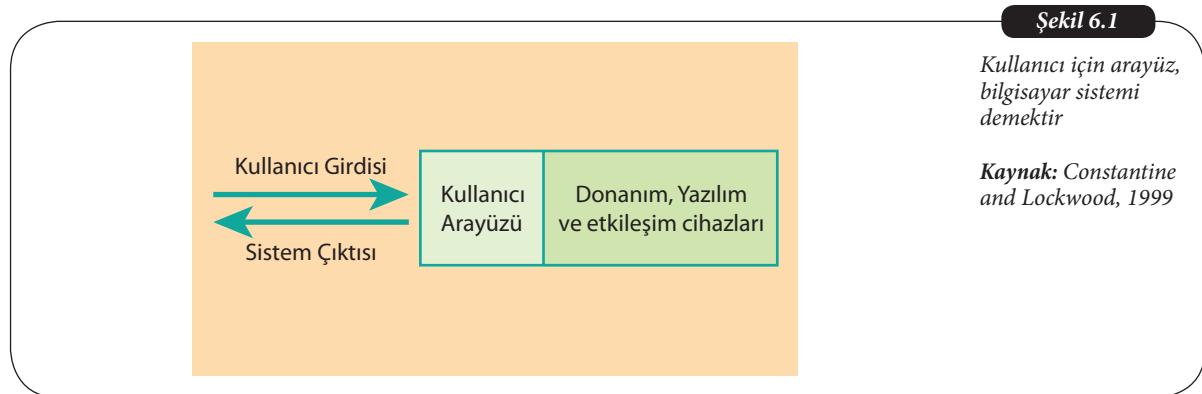


DİKKAT

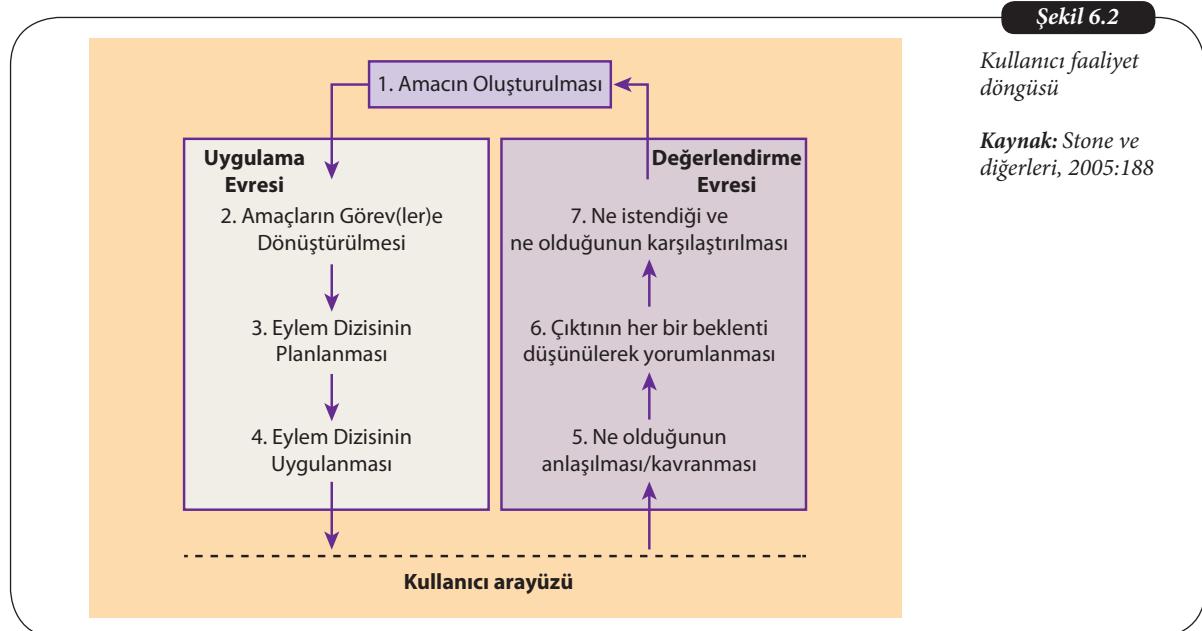
Kullanıcı arayüzü tasarımu süreci ve ilkeleri ile ilgili ayrıntılı bilgiye 7. Ünite den ulaşabilirsiniz.

Kullanıcı arayüzü, bilgisayar ya da bilgisayar yazılımlarının insanların görebildiği, duyarıldığı, dokunabildiği, konuşabildiği ya da bunların dışında anladığı veya yönlendirdiği bir parçasıdır. Kullanıcı arayüzünün iki temel bileşeni vardır: girdi ve çıktı. Girdi, kullanıcının bilgisayarla istek veya ihtiyaçları için nasıl iletişim kurduğu ile ilgilidir. Bazı yaygın girdi birimleri klavye, fare, kullanıcının parmağı (dokunmatik ekranlar ve tabletler için) veya kullanıcının sesidir (sözlü talimatlar için). Çıktı ise, kullanıcıların istekleri doğrultusunda, bilgisayarların yaptığı işlemlerin sonuçlarını kullanıcıya nasıl传递iği ile ilgilidir. Günümüzde en çok kullanılan bilgisayar çıktı aracı görüntü ekranıdır. Onu, kullanıcının işitsel yeteneklerinden faydalanan ses (voice and sound) izlemektedir. İnsanın koklama ve dokunma duyusunun çıktı olarak arayüz tasarımda kullanımı ise hâlen keşfedilmeyi bekleyen bir alandır. Etkili bir arayüz tasarımı; kullanıcı gereksinimlerini, yeteneklerini ve kısıtlamalarını mümkün olan en etkili biçimde tatmin edebilen, iyi tasarımlanmış bir girdi-çıktı mekanizması sağlayacaktır (Galitz, 2007:4).

Kullanıcının teknolojiyle deneyiminin nasıl sonuçlanacağı, genelde arayüz tasarımı ile olan etkileşimine dayanmaktadır. Çünkü kullanıcının kısıtlı deneyimi olduğu durumlarda ne yapması gerektiği hakkında onu yönlendiren ve süreç sonunda kullanıcıya ilgili eylem hakkında olumlu ya da olumsuz çıktıları bildiren ortam arayıldır (Şekil 6.1).



Hemen her kullanıcı, karşısındaki sisteme belirli bir amaç için yaklaşma eğilimindedir. Yazar ve bilim adamı Donald Norman, Gündelik Eşyaların Tasarımı (The Design of Everyday Things) adlı kitabında kullanıcıların bir bilgisayar sistemi ile etkileşim sağlarken geçtiği aşamaları “İnsan faaliyet döngüsü” adı altında psikolojik bir model aracılığı ile tanımlamıştır. Bu döngü, kullanıcıların amaçlarına ulaşmak için yerine getirdikleri görev ve eylemleri göstermektedir. Bu faaliyetler dizisine göre kullanıcılar; bir amaç oluşturur, bu amaca yönelik eylemleri yaratıp sergiler, uygulanan eylemlerin öngörülen şekilde başarılı olup olmadığını görmek için çıktılarını kavrar ve yorumlar ve son olarak eğer amaca ulaşamadıysa, sürecin yeniden formüle edilip tekrar edilmesi gerektiğini teşhis eder.



Kullanıcı faaliyet döngüsü hem zihinsel hem de fiziksel aktiviteleri içermektedir. Aşağıda bu döngünün üç ana evresi açıklanmıştır:

1. Amacın oluşumu: Birinci aşamayı oluşturan bilişsel bir aktivitedir. Kullanıcılar arayüzü kullanarak uygun amaç ya da amaçları oluşturabilmeyi isterler.
2. Uygulama Aşaması: İkinci, üçüncü ve dördüncü evreyi oluşturmaktadır. Uygulama aşaması boyunca, kullanıcılar hem zihinsel hem de fiziksel eylemler gerçekleştirirler. Bilişsel aktiviteler amaçların görevlere dönüştürülmesini ve birbirini izleyen eylemlerin planlanmasını içerirken, fiziksel aktiviteler sıralanan eylemlerin uygulanmasını içermektedir.

3. Değerlendirme Aşaması: Beşinci, altıncı ve yedinci evreleri oluşturmaktadır. Bunların tümü, neler olup bittiğinin kontrol edilmesini ve bunların istenen sonuçla karşılaştırılmasını (birinci aşamada şekillenen amaçlar-) içeren zihinsel aktivitelerdir (Stone ve diğerleri, 2005:188).

Bu döngünün tamamlanma süresi gerçekleştirilmek istenen eylem ve kullanıcıya göre değişkenlik gösterebilir. Kullanıcılar özellikle uygulama aşamasında pek çok alternatif sahiptir ve bu aşamanın esnek yapısından faydalananaraka amaçlarına ulaşabilmek için birbirinden çok farklı yollar izleyebilirler. Örneğin hazırladığımız bir dökümanın çıktısını alabilmek için arayüzdeki menü öğesini, ikonu ya da klavye kısa yolunu kullanabiliriz.

Faaliyet döngüsünün yanı sıra arayüz tasarıminın araştırma, geliştirme, test etme ve uygulama gibi düşünsel ve pratik süreçleri de vardır ve bunlar sürekli kendini tekrar etmektedir. Tüm bu süreçler etkileşimli ortamlar için tasarım yapmanın akışı içerisindeidir. Ayrıca etkileşimin kendisi de sebep-sonuç-geri bildirim aşamalarından oluşan bir döngür ve kullanıcı deneyimi bu akış yoluyla gerçekleşmektedir. Bu döngü içerisindeki en önemli noktalardan biri ise iyi bir kullanıcı deneyimi oluşturmak için oluşturulan tasarımın test edilmesi gerektidir.

Estetik, herhangi bir arayüzde kullanıcı deneyiminin ayrılmaz bir parçasıdır. Arayüz içerisindeki kilit etkileşimlerle kullanıcılar rehberlik etmekte ve amaçlarına ulaşmalarını sağlamaktadır (Wood, 2013:10). Estetik bir kullanıcı arayüzü, kullanıcının dikkatini herhangi bir linke tıklamadan ya da herhangi bir kod işleme sokulmadan önce çekebilir. Bu nedenle grafik tasarımcının yeteneklerinden yalnızca sürecin sonunda değil, tüm süreç boyunca faydalansması gerekmektedir.

Kullanıcı arayüz tasarıminin yaygınlaşması İnternetin ortaya çıkışıyla hız kazanmıştır. Bu sayede günümüzde en yaygın kullandığımız arayızler web tasarımlarıdır denilebilir. Özellikle sosyal medya platformlarının yaygınlaşması ile arayızler tüm dünyada pek çok farklı kültürden kullanıcı kitlesine hitap eden küresel iletişim platformları hâlini almıştır. Bu nedenle tasarımcıların farklı dil, kültür ve coğrafyadan insanlara hitap edebilen özelliklere sahip tasarımlar gerçekleştirmeleri gerekebilir. Bu çerçevede arayüz tasarımları, gelişen teknoloji ile birlikte farklı disiplinleri de bünyesine katarak zenginleşen bir alan olmuştur. Günümüzde özellikle Facebook ve Instagram gibi sosyal ağlar kullanıcıların daha hızlı ve kolay paylaşımında bulunabilmeleri için her geçen gün arayızlarını geliştirmeye devam etmektedir.

Arayüz tasarımı, gerçekleşecek eylem ve içerik arasındaki iletişimini sağlamaktadır. Son dönemde mobil teknolojilerle birlikte kullanıcıların bilgiye erişimi çok daha kolaydır. Diğer yandan Web 2.0 teknolojileri ile birlikte kullanıcılar yalnızca izleyici olmaktan çırpı birer içerik üreticisi hâlini almıştır. Paylaşım kültürü önem kazanmış ve her an her yerde paylaşımında bulunabilen tüketiciler için arayüz tasarımları, içeriğe ulaşmak kadar onu üretme sürecinde de kullanılan bir araç olmaya başlamıştır.

SIRA SİZDE



Kullanıcı faaliyet döngüsünün aşamalarını sıralayınız.

KULLANICI ARAYÜZ TASARIMININ TARİHİ

Son dönemde insan bilgisayar etkileşimi, arayüz tasarımı, etkileşim tasarımları gibi kavramlar popüler konular hâline gelse de arayüz tasarımlının tarihine baktığımızda yaklaşık yetmiş yıllık bir geçmişinin var olduğunu görmekteyiz. Bilgisayarların kullanıldığı ilk günden bu yana tasarımcılar daha kolay öğrenilen ve daha geniş bir etkiye sahip olan arayızler geliştirmeye çalışmışlardır. Kullanıcı arayüzünün gelişiminde üç ana aşamanın yer aldığılığını söylemek mümkündür: Delikli kartların ve ilk elektronik bilgisayarların kullanıldığı dönem (Batch Interface Era, 1945-1968), girilen metinler yoluyla kullanılan Komut Satırı Arayüzü (Command-Line Interfaces, 1969-1984) ve 1984'ten günümüze kadar olan

süreci kapsayan ve komut dizinleri yerine ikon, menü ve pencereler gibi görsel öğelerin kullanıldığı Grafiksel Kullanıcı Arayüzü (Graphical User Interface) (Raymond ve Landley, 2004). Bugün kullanıcı arayüzü tasarımları işitsel ve dokunsal arayüzleri de kapsar duruma gelse de hâlen çoğunlukla grafiksel kullanıcı arayüzüne karşılmaktadır. Bu bölümde grafiksel kullanıcı arayüzünün tarihçesi ve ilk öneklerine kısaca yer verilmiştir.

Kullanıcı arayüzü tasarımlı konsepti ilk olarak MIT'de çalışan bir bilim adamı olan Vannevar Bush'un 1945 yılında yayımladığı "As We May Think" adlı makalede ortaya atılmıştır. Bush bu yazısında (Bush, 1945:101-108) Memex adını verdiği ve günümüz hiper metin sisteminin oluşumunu etkileyen sistemden bahsetmiştir. Bush'un yaptığı araştırmalar pek çok bilim adamina ilham kaynağı olmuştur. Bunlardan biri de Stanford Araştırma Enstitüsü'nde çalışan Douglas Engelbart'tır. Engelbart' 1968'de ekibi ile birlikte, içerisinde üç butonlu fare (Engelbart'ın kendi buluşudur), çoklu pencere arayüzü, hiperlink ve ekran üzerinden video konferans gibi pek çok ilki barındıran bir sunum yapmıştır. Ekranda farenin hareketlerini yansitan bir de imleç kullanılmıştır. Bu gösteri 1991'de İnternetin icadına kadar bilgisayar biliminin en çok heyecan uyandıran olayı olmuştur.

Resim 6.1



1973 yılında Xerox Palo Alto Araştırma Merkezi'nde (PARC) bit-mapped görüntüleme özelliğine sahip Alto adı verilen bir bilgisayar geliştirilmiştir. Ardından 1981 yılında Xerox Star piyasaya sürülmüştür. Xerox Star'ın arayüzünde insanın temel iletişim yöntemlerinden biri olan gösterme ve seçme hareketleri kullanılmış, kullanıcı fare aracılıyla ekran üzerindeki herhangi bir noktayı gösterebilmiştir.

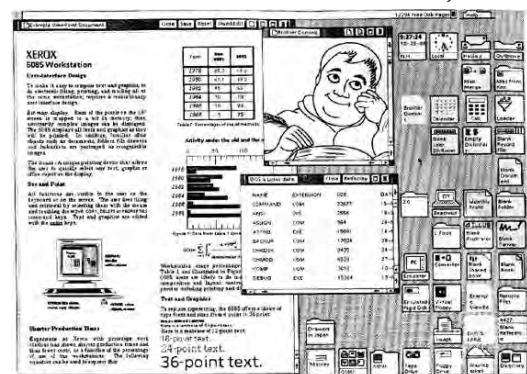
Resim 6.2

Xerox Alto.

Kaynak: www.computerhistory.org

Resim 6.3

Xerox Star Kullanıcı Arayüzü Ekranı

Kaynak: www.thocp.net

Apple firmasının 1983 yılında piyasaya sürdüğü Lisa, 1978 yılında geliştirilmeye başlanmış, açılır menü (pull down menu) ve menü çubuğu gibi özellikleri arayüzünde barındıran bir projedir. Ancak çok geçmeden yine Apple'ın projesi olan Macintosh'un azılığine uğramıştır.

Resim 6.4
Apple Lisa



Kaynak: www.mac-history.net

Resim 6.5

Apple Macintosh masaüstü görünümü



Kaynak: <http://www.catb.org>

Masaüstü metaforu, kullanıcıların bilgisayarla daha kolay etkileşime geçebilmesi için grafiksel kullanıcı arayüzü kapsamında kullanılan bir konsepttir. Bu metaforda bilgisayar monitörü, üzerinde belge ve klasör gibi objelerin yerleştirilebileceği fiziksel bir masaüstü görünümüne sahiptir.

Macintosh 1984 yılında piyasaya sürülmüştür ve düşük fiyatlı, büyük kitlelere hitap eden ilk başarılı sistem olmuştur. Arayüz tasarımda Xerox Star'la başlayan **Masaüstü metaforu** kullanılmış, masaüstündeki dosyalar ise birer parça kağıt ve dosya dizinleri de klasörler gibi tasarlanmıştır. Metinsel komutlar yerine hesap makinesi, not defteri ve çöp sepeti gibi gerçek hayatı çalışma masası aksesuarlarının ikonları kullanılmıştır. Ayrıca kullanıcılar ekranda bu ikonların yerini istedikleri gibi değiştirebilmekte, kopyalayabilmekte ve dosyaları çöp sepeti ikonuna sürükleyerek silebilmektedirler.

Bilgisayar grafiklerinin gelişimi bilgisayar devriminin önemli bir parçası olmuştur. Tipki 15. yüzyılda matbaa makinesi ve hareketli harflerin icadının basılı dünyayı dönemin yeni oluşan orta sınıfı için erişilebilir yapması gibi, bilgisayarlar da kullanılan grafik içeriklerle birlikte bilimsel ve teknolojik anladıkçı elit kesimin mülkiyetinin ötesine geçmiştir.

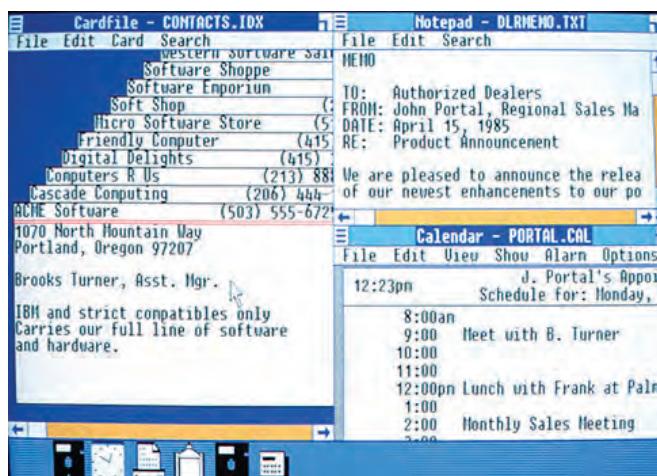
Apple daha önce Xerox PARC'in kullanıldığı arayüz modelini yeniden şekillendirmiştir ve geliştirmiştir. İlk Macintosh modelinin geliştirilme evresi yaklaşık beş yıl sürmüştür, daha önce kimsenin denemediği bir tasarım oluşturmak için arayüz psikolojisi ile ilgili araştırmalar da bu süreçte dâhil edilmiştir. Apple sonrasında arayüz tasarımları alanında öncü bir role sahip olmayı sürdürmüştür. Yaklaşık otuz yılın ardından bugün hâlen firmanın yayınladığı Apple-İnsan Arayüzü Kılavuzu (Apple Human Interface Guidelines) iyi bir kullanıcı arayüzü tasarlamak isteyen herkese okuması için önerilmektedir.

1985 yılında Microsoft firması Widows 1.0 adlı işletim sistemini piyasaya sunmuştur. Arayüzünde yine, açılır menüler, menü çubukları, ikonlar kullanılmış olsa da çok parlak renkler tercih edilmiştir ve dönemin bazı temel yeteneklerine sahip değildir. Ardından Microsoft Windows 2.0'ı geliştirmiştir.

Resim 6.6

Windows 1.0
masaüstü görünümü

Kaynak: windows.microsoft.com



Aynı yıl Commodore firması Amiga 100'ü piyasaya sürmüştür. Workbench olarak adlandırılan arayüzünde çalışma tezgahı teması kullanılmış, Macintosh'ta olduğu gibi ilgili metaforu destekleyecek ikon ve grafikler geliştirilmiştir. Ayrıca arayüzde arkaplan için televizyon ekranında iyi kontrast sağlayan mavi renk kullanılmış, diğer alanlar içinse turuncu, siyah ve beyaz tercih edilmiştir.

1980'li yılların ortalarında MIT tarafından geliştirilen "X Pencere Sistemi" (X Windows System) ise daha çok Unix ve benzeri sistemlerde kullanılan bir arayüz sistemdir. Ortaya çıktığı dönemdeki amacı, kullanıcıların yeni gelişen sistemleri herhangi bir işletim sistemi bilgisi olmaksızın kullanabilmelerini sağlamaktır. Kaynak kodlarının ulaşılabilir olması nedeniyle, bu sistem daha sonra grafiksel girdi/cıktı mekanizmalarının kontrole lünde standart bir katmanı hâline gelmiş ve pek çok farklı firma tarafından kullanılmıştır.

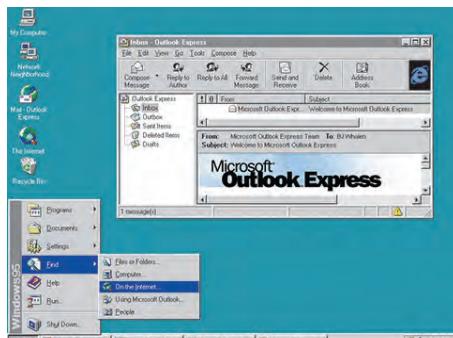
1987 yılında Apple ilk renkli Macintosh olan Macintosh II'yı piyasaya sürmüştür. Kullanıcı arayüzü konusunda aynı dönemlerdeki diğer kilometre taşları ise 1988'de NeXT'in geliştirdiği NeXTStep, 1989'da AT&T ve Sun Microsystems tarafından geliştirilen Open Look gibi pek çok UNIX tabanlı kullanıcı arayüzü ve 1990-92 yılları arasında GoWorks, IBM ve Amiga tarafından piyasaya sunulan çeşitli sistemler sayılabilir. 1990'lı yıllarda günümüze kadar bu alanda daha çok Microsoft ve Apple tarafından gerçekleştirilen ürün ve yenilikler göze çapmaktadır.

1995 yılında Microsoft Windows 95'i piyasaya sürmüştür ve ilk haftasında 7 milyon kopya satmıştır. Ayrıca Internetin ortaya çıkış ile birlikte oluşan gereksinimlerden biri olan internet tarayıcısını, Internet Explorer'i piyasaya sürmüştür. Bu tarayıcıyla birlikte firma Internette bir yere sahip olabilmek için hâlihazırda başlayan rekabete katılmıştır. Ardından Microsoft 1998 yılında Windows 98'i ve 2000 yılında da Windows 2000'i geliştirmiştir.

Apple ise 1997 yılında MacOS 8.0 işletim sisteminin piyasaya sürmüştür. Bu sistemin arayüzündeki en belirgin özelliklerden biri üç boyutlu bir görüntüme sahip olan pencelerdir. Ayrıca arka planda tek renk kullanımı yerine kullanıcılarla istedikleri görseli kullanma imkanı sağlanmıştır.

Resim 6.7

Windows 95 e-posta uygulaması ile birlikte masasıüstü görünümü

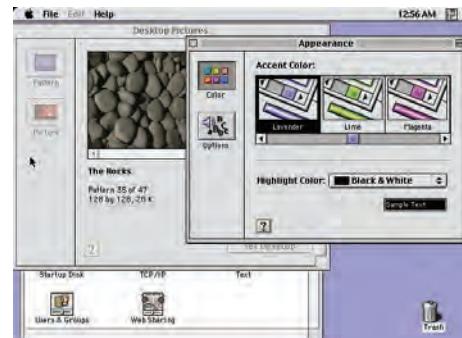


Kaynak: windows.microsoft.com

Internet Explorer, Microsoft firması tarafından geliştirilen ve 1995 yılında piyasaya sürülen bir web tarayıcısıdır. Internet kullanımının yaygınlaşması ile birlikte web sitelerini görüntüleyebilecek Explorer ve benzeri (Netscape Navigator, Safari, Opera, vb.) tarayıcılar geliştirilmeye başlanmıştır.

Resim 6.8

Mac OS 8.0 işletim sistemi arayüzü



Kaynak: <http://toastytech.com>

2001 yılında Apple OS X 10.0 (Cheetah) adlı işletim sistemini piyasaya sürmüştür ve sisteme Aqua adlı bir arayüz ve görsel tema kullanmıştır. Su teması etrafında şekillendirilen bu arayüzde su damlasına benzeyen yarı saydam içerikler kullanılmıştır. Dock adı verilen bir ana menü yaratılmış ve üzerinde uygulamalar için ikonlar kullanılmıştır. Dock, kullanıcılarla en çok kullandıkları uygulamaları üzerinde tutmalarını sağlayan elverişli bir ortam yaratmaktadır (Apple OS X Arayüz Klavuzu, 2014). Uygulamaların isimleri ise fare ikonlarının üzerinden geçtiğinde gösterilmektedir. Arayüzde kullanılan her pencerenin kapama, simge durumunda küçültme ve ekranı kaplama butonları bulunmaktadır. Kullanılan "X", "—" ve "—" simgelerin durumunda küçültme ve ekranı kaplama butonları bulunmaktadır. Kullanılan "X", "—" ve "—" simgelerin durumunda küçültme ve ekranı kaplama butonları bulunmaktadır.

ve “+” sembollerini yine yalnızca fare, ilgili alanların üzerinden geçtiğinde gösterilmektedir. Bu özellik ekrandaki karmaşık görünümü en aza indirgeyebilmek için uygulanmaktadır.

Yine aynı yıl içerisinde Microsoft Windows XP satışa çıkmıştır. Mavi rengin hakim olduğu tasarımda Microsoft, önceki arayüzlerine göre çok daha sade, renkli ve kullanıcı seçimlerine açık bir yaklaşım oluşturmuştur.

Resim 6.9

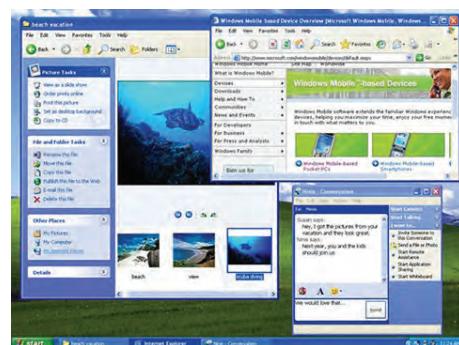
Apple OS X işletim sistemi Aqua arayüzü görüntüsü



Kaynak: www.guidebookgallery.org

Resim 6.10

Windows XP Home Edition masaüstü görüntüsü



Kaynak: windows.microsoft.com

İlerleyen yıllarda Microsoft, Windows Vista, Windows 7 ve 2012 yılında Windows 8 işletim sistemlerini geliştirmiştir. Windows 8 diğer versiyonlardan tamamen farklı bir yapıda tasarlanmış, gelişen tablet ve akıllı telefon teknolojilerinde de kullanılabilecek bir arayüz yaratılmıştır. Bu yeni arayüz Microsoft'un Bauhaus ve İsviçre Uluslararası Tipografik Stilinden etkilenerek ortaya çıkan Metro Tasarım Dili (Metro Design Language) temelinde geliştirilmiştir. Geometrik formların kullanıldığı bir başlangıç menüsü içeren bu tasarım, herhangi bir efektin kullanılmadığı düz ve canlı renklere, okunaklı, estetik bir tipografi anlayışına ve oldukça sade ve dinamik bir yapıya sahiptir. Microsoft 2015 yılında bu tasarımın anlayışının daha gelişmiş bir versiyonu olan Windows 10 adlı işletim sistemini piyasaya sürmüştür. Windows 8 ile ilgili bazı eleştirileri (başlangıç ekranı, mobil sistemlerle olan farklılıklar gibi) dikkate alarak daha önceki versiyonlardan kullanıcılarına ait olduğu başlat menüsünü kişiselleştirilebilir versiyonu ile yeniden kullanmıştır. Ayrıca çoklu masaüstü ve Task View adı verilen pencereler arası hızlı geçiş sistemi gibi özellikler de Microsoft firması ürünlerinde ilk kez kullanılmıştır.

Resim 6.11

Windows 10 arayüzü
masaüstü görüntüsü,
Task View özelliği ve
mobil cihazlardaki
görünümü

Kaynak: windows.microsoft.com



Microsoft tarafından geliştirilen Windows işletim sistemi ile ilgili ayrıntılı bilgiye <http://windows.microsoft.com/tr-tr/windows/history#T1=era0> adresinden ulaşabilirsiniz.



INTERNET

Apple OS X 10.0 işletim sisteminin ardından sırasıyla 10.1 (Puma), 10.2(Jaguar), 10.3 (Panther), 10.4 (Tiger), 10.5 (Leopard), 10.6 (Snow Leopard), 10.7 (Lion), 10.8 (Mountain Lion), 10.9 (Mavericks), 10.10 (Yosemite) ve son olarak 30 Eylül 2015 tarihinde 10.11 (El Capitan) sürümlerini kullanıcılarına sunmuştur. Bu süreç içerisinde arayüz tasarımlarına pek çok yeni özellik eklenmiş, tasarımın 10.0 versiyonu ile birlikte ortaya çıkan ana hatları korunarak grafik içerikler zenginleştirilmiş, mobil cihazlarla uyumlu, kullanıcı ihtiyaç ve alışkanlıklarını temele alan kullanıcı deneyimleri yaratılmıştır. Özellikle 10.10 Yosemite ile birlikte arayüz tasarımda pek çok değişiklik yapılmıştır. Yosemite'de arayüzdeki pek çok parça temelde işlevselliği vurgulamak için sadeleştirilmiştir. Örneğin grafik içeriklerde fiziksel dünyadaki nesnelerden faydalananlarak ortaya konan ve taklit nesne olarak da anılan anlayış yerine, daha arınmış, minimal, renk ve tipografi odaklı bir tarz benimsenmiştir. Flu ve yarışsaydam efektler kullanılmış ve firmanın yakın dönemde piyasaya sunduğu mobil işletim sistemi olan iOS 7 ile uyumlu olması için bazı ikon tasarımları da yenilenmiştir.

Resim 6.12



Apple OS X Yosemite arayüzü uygulama ve pencereler arası hızlı geçiş sağlayan Mission Control ekranı

Tarihsel süreç içerisinde arayüz tasarımı genel olarak, kullanılan ikonlar ve diğer grafik içeriklerle birlikte görsel anlatım dilinin giderek zenginleştiği ve kullanıcıların istekleri doğrultusunda şekillendirildiği bir doğrultuda gelişmiştir. Bu alan aynı zamanda giderek genişleyen bir alandır. Günümüzde hâlen yaygın biçimde artık geleneksel olarak nitelendirebileceğimiz klavye, fare ve grafiksel arayüz içeriklerini kullanıyor olsak da sanal gerçeklik ve 3D arayüzler gibi teknolojiler de hızla gelişmektedir.

Sanal gerçeklik teknolojisi insanın duyularını genişleten, özel geliştirilmiş gözlük, giysi veya sensörler gibi giyilebilen teknolojiler sayesinde insanların bilgisayar simülasyonu ortamlarla iletişime geçmesini sağlayan bir alandır. Oluşturulan bu teknolojiler genellikle kullanıcının fiziksel hareketlerini takip ederek yaratılan görsel dünyada etkileşimi sağlar. Psikolog ve nöropsikoloji uzmanı Richard Gregory, Eye and Brain adlı kitabında görme ve algılama sürecinden bahsetmiştir: "Objeleri görmek bizim o objeye baktığımız anda, bu buluşmanın ötesinde çok daha fazla bilgi kaynağı içermektedir. Daha önceki deneyimlerden objelerle ilgili bilgiyi ve sadece görme değil dokunma, tatma, koklama, duyma ve belki de sıcaklık ya da acıyi da içerir." Bu bakış açısı, sanal gerçeklik teknolojilerinin, iletişim ve tasarım alanlarında ne tür etkileri olabileceğini ve kullanıcıların bir sistem ya da cihaz aracılığıyla nasıl etkileşim sağlayabileceği konusunda bizlere sonsuz alternatif sunmaktadır.

Bizler için 21. yüzyılın ilk çeyreğinde geçtiğimiz yüzyıl içerisinde geliştirilen teknolojilere, tasarım anlayışlarına bakmak ilginç ve heyecan vericidir. Gelecekte asıl tasarımcılar için heyecan verici ve zorlu olacak olan ise yeni medya teknolojilerini kullanarak içerik ve estetik değerleri koruyan iyi bir kullanıcı deneyimi yaşatabilmektir.

KULLANICI ARAYÜZ TASARIMININ ÖNEMİ

Grafik anlatım dili kullanıcı arayüzü anlayışını ve tasarımını kökten değiştirmiştir. İlk dönem metin tabanlı ekranlar tek yönlü, metin odaklı ve form benzeri bir kalitededir. Grafiksel arayüz tasarımı anlayışı ile birlikte ekran çok yönlü, kullanıcı odaklı ve sürekli gelişen dinamik bir yapı hâline gelmiştir.

Bilginin görsel sunumu kişinin bilgi işleme kapasitesini diğer sunum yöntemlerine göre çok daha etkili kullanmasını sağlar. Uygun bir şekilde kullanıldığında, bilgilerin zihinde yeniden organize edilmesine olan ihtiyacı ve hafızanın yükünü azaltır. Bilgisayarlar ve insanlar arasında daha hızlı bilgi transfer edilmesine ve insanlar tarafından miktar ya da ilişkiler gibi daha görsel karşılaşmaların yapılabilmesine imkan sağlamaktadır. Grafikler aynı zamanda kullanıcı arayüzünün daha çekici bir görünüm kazanmasına ve büyük oranda kişiselleştirmeye imkan vererek, şirketler ve organizasyonlar için özgün stiller yaratılmasına olanak tanır.

Grafiksel kullanıcı arayüzlerinin temel bileşenlerinden biri olan ikonlar, objeleri ya da eylemleri temsil etmeleri nedeniyle çok daha hızlı bir etkileşim ortamı olmasını sağlamaktadırlar. İnsanların herhangi bir şekli görsel olarak tanımlaması, yine belirli görsel işaretlerin bir araya gelmesiyle oluşan metinlere kıyasla çok daha hızlı gerçekleşmektedir. İkonlar, insanlığın tarih boyunca zenginleşerek günümüze ulaşan sembolik ve metaforik dilini bilginin hızla aktarılabilmesi için kullanılırlar. Günümüzde özellikle yeni medya teknolojileri ile birlikte çok geniş bir kullanım alanına sahiptirler.

İyi bir kullanıcı arayüzü tasarlamadan önce önemli oluþu yalnızca estetik kaygılar gözetilmesinden kaynaklanmaz. Örneğin, tamamlamanız gereken projeleriniz için bilgisayarınızda bir uygulama kullandığınızı düşünün. Eğer bu uygulamanın arayüzü karmaşık ve kullanışız ise projenizi tamamlamak çok uzun sürebilir, hatta ortaya çıkan sonucun kalitesini etkileyebilir. Ya da Facebook, Twitter ve Instagram gibi sosyal medya platformlarında yorum yazabilmek veya fotoğraf, video paylaşabilmek için dakikalarca uğraşmanız gerekebilir. Milyonlarca insanın kullandığı bu uygulama ve platformlar için harcanacak fazladan bir dakika bile günümüzde kritik öneme sahiptir. Bireysel olarak düşünüldüğünde bir dakika çok kısa bir süre gibi görünebilir ancak enerji tüketimi ve doğal kaynakların korunması konularına giderek daha fazla önem verdigimiz düşünüldüğünde iyi bir arayüz tasarımının büyük fark yaratabilecek bir potansiyele sahip olduğu unutulmamalıdır. Ayrıca zaman artık günümüz insanının en büyük problemlerinden biridir denebilir. Yapmak zorunda olduğumuz onca işin arasında gün boyu kullandığımız dijital cihazlarla ilgili en ufak bir soruna bile tahammülmüz olmadığını göz önünde bulundurursak, arayüz tasarımının yalnızca göze hoş gelen bir kılflı olmadığını daha iyi anlayabiliyoruz.

İyi bir kullanıcı arayüzü kolay, doğal ve cazip etkileşim özelliklerile teşvik edicidir. Kullanıcıların ihtiyaç duydukları işlemleri gerçekleştirmelerine imkan sağlar. Başarılı bir arayüz sayesinde kullanıcı bilgisayarı ile istediği işlemleri gerçekleştirirken arka planda çalışan sistemin varlığını unutur ve ihtiyacı olan önemli parçaları kolayca görür. Karmaşık sistemlerin tasarım sürecindeki en önemli parçalardan biri de öbensiz alanların görünürüğünü azaltmaktadır.

Etkili ve iyi tasarlanmış bir arayüz tasarımını pek çok farklı alanın anlaşılmasını gerektirir. Örneğin, bizler nasıl görürüz, nasıl algılarız ya da nasıl düşünürüz? İnsanların karakteristik özelliklerini anlamaya çalışmanın yanı sıra insanın anlama ve benimseme süreçlerini de geliştirmek için bilginin görsel olarak nasıl sunulması gerektiğini içerir. Ayrıca iyi bir tasarım, yazılım ve donanımın yetenek ve limitlerini de göz önünde bulundurmmalıdır.

Günümüzde arayüz tasarımını önemli kılan diğer bir konu da mobil teknolojilerin hayatımızın ayrılmaz bir parçası hâline gelmiştir. Taşınabilir ve her an çevrimiçi olabilen bu cihazlar, ilk dönemlerdeki modellerin aksine artık ulaşılabilir maliyetlere ve uzun pil ömrüne sahiptirler. Akıllı telefon, tablet, E-kitap okuyucu ve akıllı saatler gibi giyilebilir/taşınabilir teknolojiler mobil platformlara örnek olarak gösterilebilir. Mobil cihazlar için gerçekleştirilen arayüz tasarımları disiplinler arası bir alan olarak da tanımlanabilir. Yazılım, psikoloji, sosyoloji, endüstri ürünleri tasarımcı ve grafik tasarım gibi pek çok farklı disiplinlerden yararlandığını görebiliriz.

İyi tasarlannmış bir arayüz, kullanıcı için son derece önemlidir. Arayüz, sistemin kapasitesini görüntüleyen bir penceredir. Pek çok kullanıcı için sistem arayüz demektir çünkü arayüz ürünün görülebilen yalnızca birkaç bileşeninden biridir. Aynı zamanda pek çok kritik görevin sunulmasına aracılık eden bir araçtır. Bunlar genellikle organizasyonların müşterileri ile olan ilişkileri ve kârlılıkları üzerinde doğrudan etkisi bulunan görevlerdir. Bu nedenle kötü bir tasarım büyük finansal kayıplara yol açabilir.

Bir ekranın düzeni, görünüşü ve sistem yönlendirmeleri kullanıcıyı farklı şekillerde etkileyebilir. Eğer bu etmenler yetersiz ve kafa karıştırıcı ise insanlar işlerini yaparken büyük zorluklar yaşayacak ve pek çok hata yapacaklar demektir. Sağlıksız bir tasarım bazı insanları sistemden temelli bile uzaklaştırabilir. Ayrıca insanların hayal kırıklığına uğramasına, stres yapmalarına hatta bir türlü gerçeklestiremedikleri işlemler yüzünden çileden çıkışlarına neden olabilir.

Kullanılabilirlik ile ilgili ayrıntılı bilgi 7. ünite kapsamında verilmiştir.



DİKKAT

Bir arayüzün iyi, kötü ya da zayıf olarak nitelendirilmesi kişiden kişiye göre değişebilir. Kullanılan renkleri, ikon tasarımlarını ya da genel tasarım anlayışını etkili bulmayıpabiliriz. Bu nedenle bir arayüz tasarımında en önemli değerlendirme ölçeklerinden biri kullanılabılırılıktır. Kullanılabilirlik arayüz tasarımının nasıl daha kolay kullanılabilir olacağını inceleyen bir kalite teorisidir. Kullanılabilirlik terimi aynı zamanda tüm tasarım süreci boyunca kullanım kolaylığını artırma metotlarını içine alan bir terimdir.

GRAFİKSEL ARAYÜZ KULLANIMININ AVANTAJLARI

Grafiksel arayüz tasarımlarının içeriği sadeleştirerek sistemi ya da yazılımı öğrenme zorunluğunu gerektirmemesi ve kolay algılanarak hızlı bir etkileşim sağlama ortaya çıktıgı günden bu yana deneyimlenmiş ve kabul görmüştür. Aşağıda bu görsel yapının sahip olduğu bazı avantajlar listelenmiştir:

- Araştırmalar sembollerin metinlere göre çok daha hızlı ve doğru bir şekilde algılandığını göstermektedir. Ayrıca renk ve biçimlerin kullanılması obje ve elementlerin hızla sınıflandırılmasında oldukça önemlidir. Örneğin trafik işaretlerindeki renk ve şekil ayrımları sürücülerin dikkatini hızla çekebilmek için kullanılmaktadır ya da herhangi bir ekran tasarımda gördüğümüz bir “i” harfi bize okumamız gereken bir uyarı/bilgi mesajı olduğunu bildirmektedir.
- Bilginin görsel sunumu kompleks bilgi kümelerinin kolayca ayırt edilerek işlenmesini sağlar. Görsel betimlemeler kavramsal bilgilerin öğrenilmesinde yardımcı olmaktadır.
- İmgeler yoluyla iletişim kurmak insan doğasının bir parçasıdır. İnsanların görsel imajlar yoluyla iletişim kurma çabası yazılı metinlerden çok daha önce gerçekleşmiştir. Ayrıca insan zihni görseller yoluyla öğrenmeye eğilimlidir ve güçlü bir görsel hafızaya sahiptir.
- Obje ve kavramların görsel sunumu somut düşünmeyi teşvik ederek, çok katmanlı görev dizilerinin kullanıcıya sade bir biçimde sunumu sağlar.
- Kullanıcıların sistemi kullanırken yaşadığı kaygısını azaltmasını sağlar ve sistem üzerindeki kontrol hissini güçlendirir.

- Görsel anlatım dilinin kullanılması metin tabanlı olan sistemlerin aksine evrensel bir niteliktedir.
- Grafik içerikler sayesinde kullanıcılar amaçlarını uzun metinler girmeden gerçekleştirebilirler.

Tüm bu avantajlarının yanı sıra her alanda olduğu gibi grafiksel arayüzü tasarımının da bazı dezavantajları bulunmaktadır. Dikkate alınması gereken çok fazla değişkenin olması tasarım sürecini zorlaştırın etkenlerin başında gelirken, sürekli gelişen teknolojiye kullanıcı temelli bir yaklaşımla ayak uydurmaya çalışmak da diğer bir sorundur. Yetersiz bir arayüz tasarımının kullanımının öğrenme sürecini yavaşlatması veya onu ilgili sistemi kullanmaktan vazgeçirmesi gibi etkenler göz önünde bulundurulduğunda, tasarımcıya büyük bir sorumluluk yüklediği görülmektedir.

SIRA SİZDE



Grafiksel arayüz kullanımının önemini kısaca açıklayınız.

2

KULLANICI ODAKLı TASARIM (USER-CENTERED DESIGN)

Kullanıcı merkezli tasarım, arayüz tasarımı, donanım ve yazılımların geliştirme süreci boyunca kullanıcıyı temele alan bir yaklaşım olmakla birlikte etkili ve ilgi çekici kullanıcı deneyimleri yaratmak için başvurulan bir uzmanlık alanıdır. Kullanıcı merkezli tasarımın genel konsepti oldukça basittir: Kullanıcıyı ürünü geliştirme aşamasındaki her bir adımda göz önünde bulundurmaktır. Çok kolay gibi görünmesine karşın oldukça karmaşık ve disiplinler arası bir yapıya sahiptir.

Kullanıcı merkezli tasarım, bilgisayar sistemlerinin kullanıcılarına yalnızca geliştirme aşamasında odaklanmaz, aynı zamanda onların sosyal ve fiziksel ortamlarını da göz önünde bulundurarak, sistemle bireklikle gerçekleştirecekleri görevleri anlamalarını gerektirir. Bu yaklaşım, bilgisayar sistemlerinin kullanılabilirliğini en iyi hâle getirmektedir.

Kullanıcı odaklı sistemler öğrenmeye ve kullanmaya motive eder. Bu sistemlerin faydaları arasında ise verimliliği yükseltmesi, işin kalitesini artırması, eğitim ve destek maliyetlerini azaltması ve kullanıcı memnuniyetini artırması sayılabilir. Her ne kadar azımsanmayacak miktarda insan faktörü ve tasarım sürecinin nasıl organize edilip etkili bir şekilde kullanılabileceği konusunda ergonomi bilgisi var olsa da bunların pek çoğu sadece ilgili alanlardaki uzmanlar tarafından iyi bilinen konulardır. Bu nedenle ISO (Uluslararası Standartlar Teşkilatı) tarafından “İnteraktif Sistemler İçin Kullanıcı Merkezli Tasarım” başlığı altında yayınlanan bazı standartlar ve metodlar bulunmaktadır. Buna göre kullanıcı merkezli tasarımın dört temel prensibi vardır:

1. Kullanıcının aktif katılımı
2. Kullanıcı ve sistem arasında görevin uygun dağıımı
3. Tasarım çözümlerinin kendini yenilemesi
4. Disiplinler arası bir tasarım ekibinin bulunması (ISO, 1999:7)

Ayrıca kullanıcı merkezli tasarım sürecinde dört ana aktivite bulunmaktadır:

1. Kullanılan içeriği anlamak ve belirlemek
 2. Kullanıcının ve organizasyonun gereksinimlerini belirlemek
 3. Tasarım çözümleri üretmek
 4. Kullanıcı gereksinimleri doğrultusunda tasarımını değerlendirmek (ISO, 1999:10)
- Etkili bir kullanıcı deneyimi tasarlayabilmek için kullanılan bu yaklaşımın belirli aşamaları bulunmaktadır. Oluşturulacak olan tasarımın hedef kitlesi, kullanılacak sistem, yazılım veya donanımın kısıtları ve imkanları göz önünde bulundurularak tasarım süreci belirlenmelidir. Sonrasında içerik belirlenmeli ve kullanıcı ihtiyaçları doğrultusunda tasarım içerisindeki kullanım alanları tespit edilmelidir. Belirlenen içerik ve gereksinimlere göre tasarım

çözümleri üretilmeli ve tasarımın son hâli test edilerek oluşan gereksinimler karşılanması gereklidir (Şekil 6.3).

Bu süreç dikkate alınarak oluşturulan tasarımlar, anlaşılması kolay bir hâl alarak özellikle yeni kullanıcıların stres seviyesini azaltacak, önyargıları ortadan kaldırıracak ve kullanıcı tatmini sağlayacaktır. Ayrıca geliştirilen estetik tasarım çözümleriyle etkili ve rekabet gücü yüksek bir arayüz elde edilmiş olacaktır.

Kullanıcı odaklı tasarım kullanıcıların ihtiyaçlarını dikkate alan bir alanıdır. Sistem gereksinimlerini belirlemek adına kullanıcıların çalışma yöntemlerini gözlemleyerek pek çok farklı yaklaşımı bünyesinde barındırmaktadır.

Daha önemlisi kullanıcının sistemin test ve değerlendirme aşamasının yanı sıra, tasarım ve geliştirme aşamalarında da sürece dahil edilmesidir. Peki bahsedilen kullanıcı kimdir? Arayüz tasarımı kapsamında kullanıcı genel olarak birkaç kategoride ele alınmaktadır:

- Sistemin geliştirilmesi için ödeme yapan müşteri veya organizasyon,
- İlgili organizasyon içerisinde sistemin geliştirilmesi aşamasında yer alan diğer insanlar,
- Sistemi üstlendikleri görevleri yerine getirmek veya amaçlarına ulaşmak için kullanılan son kullanıcılardır. Kullanıcı kelimesi genellikle bu maddedeki son kullanıcıyı temsil etmektedir.

Yukarıdaki kullanıcı tanımı, arayüz tasarımının aşamalarını kullanıcı profilleri üzerinden göstermektedir. Ancak geliştirilen hiç bir sistem son kullanıcıya ulaştıktan sonra tamamlanmış demek değildir. Her sistem ortaya çıkan yeni ihtiyaçlar doğrultusunda evrilmeye devam etmekte ve bu yeni ihtiyaçların merkezinde de yine kullanıcı bulunmaktadır. Bu nedenle kullanıcı merkezli tasarım anlayışı kapsamında gerçekleştirilen arayüz tasarımları sürekli olarak yinelenen aktif bir süreçtir denilebilir.

İnsanlar herhangi bir uygulamayı kullandığında zihinlerinde yapmak istedikleri bir amaç bulunur ve nadiren yalnızca özelliklerini keşfetmek için uygulamaları kullanırlar. Bu nedenle tasarımcıların, oluşturdukları arayüzün insanların amaçlarına ulaşmasına en etkin ve kolay yoldan imkan sağlayabileceği konusunda emin olmaları gerekmektedir.

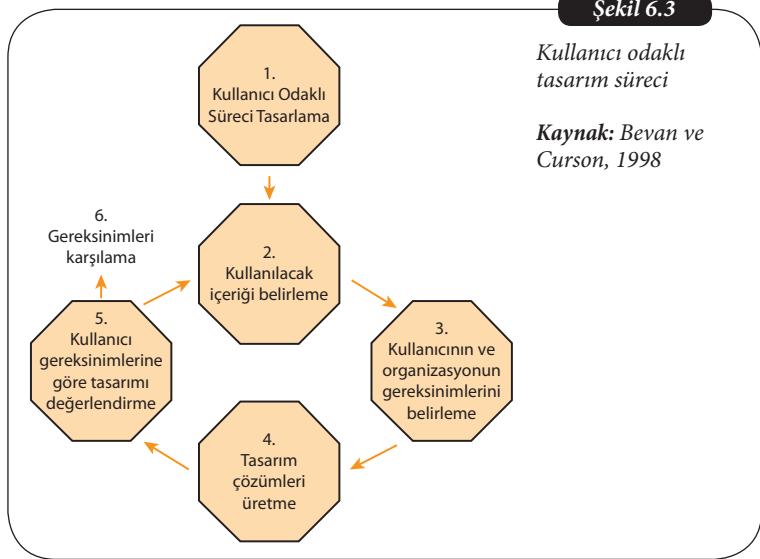
Arayüz tasarımı sürecinde, her ne kadar tasarımcı ve sistem geliştiriciler de aynı zamanda birer kullanıcı olsa da unutmamaları gereken nokta, onların sistem ve arayüz hakkında çok daha zengin bilgi birikimine sahip oldukları gerçekidir. Bu nedenle varsayılan ayarlar için en iyi seçimi yapmak ya da en iyi bilgi sunumuna karar vermek konularında arayüz tasarımını kendileri için yapmadıklarını anımsamalılardır.

Kullanıcı odaklı tasarım sürecinde kullanıcının ihtiyaçları kadar kullanı-

Şekil 6.3

Kullanıcı odaklı tasarım süreci

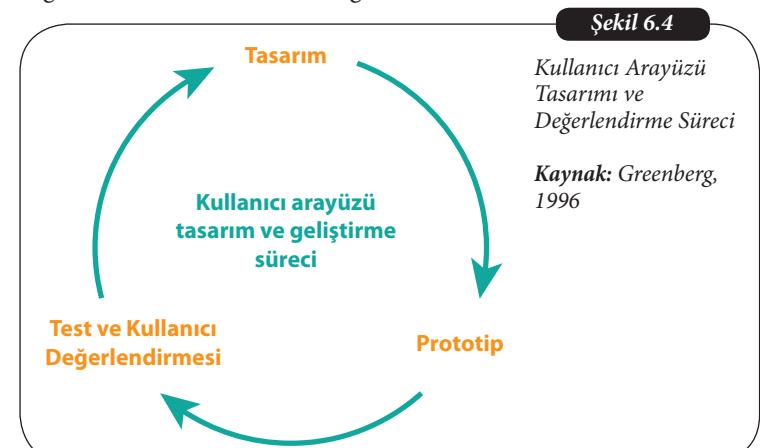
Kaynak: Bevan ve Curson, 1998



Şekil 6.4

Kullanıcı Arayüzü Tasarımı ve Değerlendirme Süreci

Kaynak: Greenberg, 1996



cak teknolojinin tespiti de bir o kadar önem taşımaktadır. Örneğin Mobil platformlar için arayüz tasarlamak diğer büyük ekranlara sahip cihazlarda karşılaşılmayan faklı sorunlar içermektedir. Bunların başında ise mobil cihazları -adından da anlaşılabileceği gibi- sabit bir mekan içerisinde kullanmıyor oluşumuz gelmektedir. İnsanlar akıllı telefon ve tablet gibi cihazlarını otobüste, arabada, konserde, parlak güneş ışığı altında, karanlık alanlarda, alışverişte kısacası her türlü ışık koşulunda ve her yerde kullanmaktadır. Kullanıcılar bilginin kolayca tespit edilebilmesine ve iyi organize edilmiş olmasına ihtiyaç duyarlar. Bu nedenle sayfa yapısının kullanıcı tarafından anlaşılan zihinsel modeller ve şemaları yansıtmalıdır (Hoover ve Berkman, 2011). Tasarımcıların kullanıcıların amaçlarını, zihinsel ve fiziksel becerilerini dikkate alarak, açık, okunaklı ve içerik yönünden zengin ekran tasarımları yapabilmeleri gerekmektedir.

Kullanıcı arayüzü içerisindeki metinlerin, mümkün olduğunda anlaşılır olması ve kullanıcıların uzun metinler okumak zorunda bırakılmamasına dikkat edilmelidir. İyi okuyucu olarak nitelendirebileceğimiz kullanıcıların dahi uzun metinleri okumayı tercih etmedikleri görülmüştür. Arayüz içerisindeki metinleri yalnızca gerekli bilgilendirme alanları içerisinde kullanmanın etkileşim süreci açısından önemini söyleyebiliriz.

Kullanıcı odaklı bir arayüz tasarımlı oluşturabilmek için metin kullanımını ile ilgili dikkat edilmesi gereken bazı noktalar bulunmaktadır:

1. Metin kullanımını mümkün olduğunda azaltılmalıdır.
2. Paragraflar kısa tutulmalı ve her bir paragrafta bir düşünceye yer verilmelidir.
3. Profesyonel bir imaj yaratmak adına sıkıcı olmak yerine, çekici ve kişiye özel olmak daha faydalı olabilir.
4. İllüstrasyon ve görsel kullanımına önem verilerek daha okunabilir metin alanları yaratılabilir.

İnsanların okuma alışkanlıklarını hakkında yapılan araştırmalar, kullanıcıların metinleri kelimesi kelimesine okumadıklarını, bunun yerine sayfayı hızlıca tarayarak, metnin aradıkları cümleyi içerip içermediğine baktıklarını göstermektedir. Kullanıcının metne hızlıca göz atabilmesi içinse metnin nasıl yerleştirildiği önem kazanmaktadır. Ekranda kullanılan yazı tüپü boyutu basılı materyallerden daha fazla olabilir çünkü özellikle bilgisayar ekranı için belirli bir bakış mesafesi söz konusudur.

Kullanıcı odaklı tasarımda en önemli aşamalardan birisi de test etme sürecidir. Arayüzün prototipi hazırlandığında hedef kullanıcı kitlesinin denemesi ve tepkilerinin gözlenmesi faydalı olabilir. Kullanıcılar dikkatle dinlenmel, izlenmeli ve ilgili prototip için belirlenen işlemleri detaylı bir şekilde ele aldıkları süreçteki tepkilerinin video kayıtları oluşturulmalıdır. Kullanıcı gözlemleri tasarımın ne kadar iyi çalıştığı veya hangi kısımlarda problemler olduğunu saptamakta yardımcı olabilir.

SIRA SİZDE



Kullanıcı odaklı tasarım sürecinin aşamalarını sıralayınız.

3

Günümüzde yeni medya teknolojileri ile birlikte hayatımızın ayrılmaz parçası hâline gelen dijital cihazlar, geliştirilen arayüzler sayesinde tüm kullanıcılar hitap edebilmektedir. Günlün yirmi dört saatini yanımızdan ayırmadığımız akıllı telefonlardan, artık çevrimiçi hizmetlere ulaşım sağlayabilen televizyonlara ya da aracımızın kontrol ekranına kadar tüm kullanım alanlarında bir işlem gerçekleştirmek ya da bilgiye erişmek için arayüzleri kullanmaktayız. Büylesine geniş bir etki alanına sahip olan arayüz tasarımının kullanıcı deneyimi tasarımını alanında çalışmalar gerçekleştirecek kişiler tarafından iyi kavranması ve tasarım sürecinin, gelişiminin ve kullanım alanlarının özümsenmesi gerekmektedir. Bu nedenle ünite içerisinde yer alan başlıklar iyi bir kullanıcı deneyimi oluşturabilmek için büyük önem taşımaktadır.

Özet



Arayüz tasarımini açıklamak.

Kullanıcı arayüzü tasarımı insanların amaçlarına ulaşmak için kullandıkları bilgisayar sistemlerinin bir parçasıdır. Diğer bir deyişle, insan ve bilgisayar sistemlerinin arasındaki bağlantı noktasıdır ve bu nedenle insan bilgisayar etkileşiminin çalışma alanlarından biridir. Ekran temelli medyada, kullanıcı arayüzü tasarımı (User Interface) grafiksel kullanıcı arayüzü tasarımı (Graphical User Interface) olarak adlandırılmaktadır. Grafiksel kullanıcı arayüzü yönlendirme, etkileşim ve içeriğin görsel metaforlar kullanılarak sunulmasıdır.



Arayüz tasarıminın gelişim sürecini açıklamak.

Arayüz tasarıminın tarihine bakıldığında daha çok 1984'ten günümüze kadar olan süreci kapsayan ve komut dizinleri yerine ikon, menü ve penceler gibi görsel öğelerin kullanıldığı Grafiksel Kullanıcı Arayüzünün (Graphical User Interface) gelişim süreci incelemektedir. 1973 yılında Xerox Palo Alto Araştırma Merkezi'nde (PARC) bit-mapped görüntüleme özellikle sahip Alto ve 1981 yılında Xerox Star adı verilen bir bilgisayarlar geliştirilmiş, sistem ve kullanıcı arasında grafik elemanlar kullanılmaya başlanmıştır. Ardından Apple firmasının 1983 yılında Apple Lisa'yı, 1984 yılında ise düşük fiyatlı, büyük kitlelere hitap eden ilk başarılı sistem olan Macintosh'u piyasaya sürülmüş ve arayüz tasarımda metafor kullanımı konusunda öncü olmuştur. 1985 yılında Microsoft firması Widows 1.0 adlı işletim sistemini ve ardından Microsoft Windows 2.0'ı piyasaya sunmuştur. Aynı yıl Commodore firması Amiga 100'ü piyasaya sürmüştür. Kullanıcı arayüzü konusunda aynı dönemlerdeki diğer kilometre taşıları ise 1988'de NeXT'in geliştirdiği NeXTStep, 1989'da AT&T ve Sun Microsystems tarafından geliştirilen Open Look gibi pek çok UNIX tabanlı kullanıcı arayüzü ve 1990-92 yılları arasında GoWorks, IBM ve Amiga tarafından piyasaya sunulan çeşitli sistemler sayılabilir. 1990'lı yillardan günümüze kadar bu alanda daha çok Microsoft ve Apple tarafından gerçekleştirilen ürün ve yenilikler göze çapmaktadır.



Etkili bir arayüz tasarıminın önemini tartışmak.

İyi tasarılanmış bir arayüz kullanıcı için son derece önemlidir. Arayüz, sistemin kapasitesini görüntüleyen bir penceredir. Pek çok kullanıcı için sistem arayüz demektir, çünkü arayüz ürünün görülebilen yalnızca birkaç bileşeninden biridir. Aynı zamanda pek çok kritik görevin sunulmasına aracılık eden bir araçtır. Bunlar genellikle organizasyonların müşterileri ile olan ilişkileri ve kârlılıklar üzerinde doğrudan etkisi bulunan görevlerdir. Bu nedenle kötü bir tasarım büyük finansal kayıplara yol açabilir. Ekranın düzeni, görünüşü ve sistem yönlendirmeleri kullanıcıyı farklı şekillerde etkileyebilir. Eğer bu etmenler yetersiz ve kafa karıştırıcı ise insanlar işlerini yaparken büyük zorluklar yaşayacak ve pek çok hata yapacaklar demektir. Sağlıklı bir tasarım bazı insanları sistemden temelli bile uzaklaştırabilir. Ayrıca insanların hayal kırıklığına uğramasına, stres yapmalarına hatta bir türlü gerçekleştiremedikleri işlemler yüzünden çileden çıkmalarına neden olabilir.



Kullanıcı merkezli tasarım anlayışını tanımlamak.

Kullanıcı merkezli tasarım, arayüz tasarımı, donanım ve yazılımların geliştirme süreci boyunca kullanıcıyı temele alan bir yaklaşım olmakla birlikte etkili ve ilgi çekici kullanıcı deneyimleri yaratmak ve bilgisayar sistemlerinin kullanılabilirliğini en iyi hâle getirmek için başvurulan bir uzmanlık alanıdır. Kullanıcı merkezli tasarımın genel konsepti oldukça basittir: Kullanıcıyı ürünü geliştirme aşamasındaki her bir adımda göz önünde bulundurmaktır. Kolay gibi görünmesine karşın oldukça karmaşık ve disiplinler arası bir yapıya sahiptir. Etkili bir kullanıcı deneyimi tasarlayabilmek için belirli aşamalar bulunmaktadır. Oluşturulacak olan tasarımın hedef kitlesi, kullanılacak sistem, yazılım veya donanımın kısıtları ve imkanları göz önünde bulundurularak tasarım süreci belirlenmelidir. Sonrasında içerik belirlenmeli ve kullanıcı ihtiyaçları doğrultusunda tasarım içerisindeki kullanım alanları tespit edilmelidir. Belirlenen içerik ve gereksinimlere göre tasarım çözümleri üretilmeli ve tasarımın son hâli test edilmelidir.

Kendimizi Sınayalım

- 1.** Aşağıdakilerden hangisi kullanıcı arayüz tasarımı bileşenleri arasında **yer almaz**?
 - a. Kullanıcı girdisi
 - b. Donanım cihazları
 - c. Yazılım cihazları
 - d. Kullanıcının eğitim durumu
 - e. Sistem çıktısı

- 2.** Aşağıdakilerden hangisi insan faaliyet döngüsünün aşamalarından biri **değildir**?
 - a. Kullanıcılar bir amaç oluşturur.
 - b. Amacına yönelik olusabilecek sonuçları değerlendirir.
 - c. Oluşturulan amaca yönelik eylemleri yaratıp sergiler.
 - d. Uygulanan eylemlerin öngörülen şekilde başarılı olup olmadığını görmek için çıktılarını kavrar ve yorumlar.
 - e. Eğer amaca ulaşamadıysa, süreci yeniden formüle ederek tekrar eder.

- 3.** Arayüz tasarımı tarihinde 1984'ten günümüze kadar olan süreci kapsayan dönem aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. Elektronik Dönem (Batch Interface Era)
 - b. Grafiksel Kullanıcı Arayüzü
 - c. Dokunsal Arayüz Dönemi
 - d. Komut Satırı Arayüzü
 - e. İşitsel Arayüz Dönemi

- 4.** Grafiksel kullanıcı arayüzü kapsamında kullanılan ve bilgisayar ekranı üzerine belge ve klasör gibi objelerin yerleştirildiği, fiziksel bir görünüme sahip konsepte ne ad verilir?
 - a. Masaüstü metaforu
 - b. Çalışma tezgahı metaforu
 - c. Üç boyutlu görsel kullanım
 - d. Grafik bileşenler
 - e. Taklit nesne kullanımı

- 5.** Apple şirketinin 1987 yılında piyasaya sunduğu ve firmanın ilk renkli grafiklere sahip bilgisayarının adı nedir?
 - a. Xerox Star
 - b. Macintosh II
 - c. Apple Lisa
 - d. NeXTStep
 - e. Windows 1.0.

- 6.** Microsoft firması tarafından arayüz tasarımlarında kullanılan pencereler arası hızlı geçiş sisteminin adı nedir?
 - a. Dock
 - b. Çoklu Masaüstü
 - c. Task View
 - d. Workbench
 - e. Mission Control

- 7.** Aşağıdakilerden hangisi grafiksel arayüz kullanımının avantajlarından biri **değildir**?
 - a. Kolay algılanarak hızlı bir etkileşim sağlama
 - b. Arayüz kapsamında anlatım dilinin kullanılmasının evrensel bir nitelik sağlama
 - c. Kullanılan simbol ve ikonların metinlere göre çok daha hızlı ve doğru bir şekilde algılanması
 - d. Kullanıcıların sistemi kullanırken yaşadığı kaygının azalmasını sağlama
 - e. Kullanıcılar yerine karar verebilmesi

- 8.** Aşağıdakilerden hangisi kullanıcı merkezli tasarımın temel prensibinden biri **değildir**?
 - a. Kullanıcı ve sistem arasında görevin uygun dağılımı
 - b. Kullanıcının aktif katılımı
 - c. Kullanıcının sistem hakkında ayrıntılı bilgiye sahip olması
 - d. Disiplinlerarası bir tasarım ekibinin bulunması
 - e. Tasarım çözümlerinin kendini yenilemesi

- 9.** Aşağıdakilerden hangisi disiplinlerarası bir yapısı olan mobil arayüz tasarımının kullanıcı odaklı bir yapıya sahip olması için faydalanan alanlardan biri **değildir**?
 - a. Yazılım
 - b. Psikoloji
 - c. Felsefe
 - d. Endüstri ürünleri tasarımı
 - e. Grafik tasarım

- 10.** Aşağıdakilerden hangisi kullanıcı odaklı bir arayüz tasarımı oluşturabilmek için metin kullanımı ile ilgili dikkat edilmesi gereken noktalardan biri **değildir**?
 - a. Profesyonel bir imaj yaratmak adına sıkıcı olmak yerine, çekici ve kişiye özel olmaya çalışılmalıdır
 - b. Metin kullanımı mümkün olduğunda azaltılmalıdır
 - c. Paragraflar kısa tutulmalı ve her bir paragrafta yalnızca bir düşünceye yer verilmelidir
 - d. İllüstrasyon ve görsel kullanımına önem verilerek daha okunabilir metin alanları yaratılabilir.
 - e. İstenen mesajı kullanıcıya iletebilmek adına metinler daha küçük boyutlarla ve yoğun olarak kullanılabilir.

Kendimizi Sınavalım Yanıt Anahtarları

1. d. Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Arayüz Tasarımının Tanımı” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
2. b. Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Arayüz Tasarımının Tanımı” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
3. b. Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Arayüz Tasarımının Tarihi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
4. a. Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Arayüz Tasarımının Tarihi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
5. b. Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Arayüz Tasarımının Tarihi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
6. c. Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Arayüz Tasarımının Tarihi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
7. e. Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Arayüz Tasarımının Önemi” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
8. c. Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Odaklı Tasarım” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
9. c. Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Odaklı Tasarım” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
10. e. Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Odaklı Tasarım” konusunu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarları

Sıra Sizde 1

Kullanıcıların amaçlarına ulaşmak için yerine getirdikleri görev ve eylemleri gösteren bu faaliyet döngüye göre kullanıcılar; bir amaç oluşturur, bu amaca yönelik eylemleri yaratıp sergiler, uygulanan eylemlerin öngörülen şekilde başarılı olup olmadığını görmek için çıktılarını kavrar ve yorumlar ve son olarak eğer amaca ulaşamadıysa, sürecin yeniden formüle edilip tekrar edilmesi gerektiğini teşhis ederler.

Sıra Sizde 2

Pek çok kullanıcı için sistem arayüz demektir çünkü arayüz, ürünün görülebilen yalnızca birkaç bileşeninden biridir. Grafiksel arayüz tasarımı anlayışı ile birlikte ekran çok yönlü, kullanıcı odaklı ve sürekli gelişen dinamik bir yapı hâline gelmiştir. Bilginin görsel sunumu ile bilgisayarlar ve insanlar arasında daha hızlı bilgi transfer edilmesine ve insanlar tarafından miktar ya da ilişkiler gibi daha görsel karşılaşmaların yapılabilmesine imkan sağlanmaktadır. Ayrıca iyi bir kullanıcı arayüzü kolay, doğal ve cazip etkileşim özellikleri ile teşvik edicidir ve kullanıcıların ihtiyaç duydukları işlemleri gerçekleştirmelerine imkan sağlamaktadır.

Sıra Sizde 3

Kullanıcı odaklı tasarım sürecinde;

1. Kullanıcı odaklı süreci tasarlama
2. Kullanılacak içeriği belirleme
3. Kullanıcının ve organizasyonun gereksinimlerini belirleme
4. Tasarım çözümleri üretme
5. Kullanıcı gereksinimlerine göre tasarımını değerlendirme
6. Gereksinimleri karşılama aşamaları yer almaktadır.

Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar

- Apple Inc. “OS X Human Interface Guidelines.” Excerpt From iBooks.
- Ambrose, G. ve Harris, P. 2011. Layout, The Basics Design Series, AVA Publishing, Second edition.
- Arntson, A. 2012. Graphic Design Basics, Sixth Edition. Wadsworth, Cengage Learning, Sixth Edition. Excerpt From iBooks.
- Bevan, N. ve Curson, I. 1998. Planning and Implementing User-Centred Design, National Physical Laboratory, Usability Services.
- Constantine L. L., ve Lockwood, L. A. D. (1999). Software for Use: A Practical Guide to the Models and Methods of Usage-Centred Design. New York: ACM Press.
- Raymond, E. S. ve Landley, R.W. 2004. The Art of Unix Usability, Pearson Education, Inc.
- Hoover ve Berkman, 2011. Designing Mobile Interfaces. O'Reilly Media. iBooks.
- Greenberg, S. (1996). “Teaching human-computer interaction to programmers.” Interactions, vol. 3, no. 4, 62–76.
- ISO 13407. 1999. Human-centred design processes for interactive systems
- Johnson, J. 2014. Designing with the Mind in Mind. Elsevier Inc., Second Edition. Excerpt From iBooks.
- Lidwell, W., Holden, K. ve Butler, J. 2003. Universal Principles of Design, Gloucester. MA, Rockport Publishers.
- Norman, D. A. 1988. The Design of Everyday Things. New York: Doubleday/Currency Ed. Previously published as The Psychology of Everyday Things. New York: Basic Books.
- Rogers, Y. 1989. “Icons at the interface: Their usefulness.” Interacting with Computers: The Interdisciplinary Journal of Human-Computer Interaction.
- Russell, M. C. 2005. ‘Hotspots and Hyperlinks: Using Eye-tracking to Supplement Usability Testing.’ Usability News, 7,
- Stone, D., Jarrett, C., Woodroffe, M. ve Minocha, S. 2005. User Interface Design and Evaluation, Morgan Kaufmann Publishers is an imprint of Elsevier.
- White, A. 2011. The Elements of Graphic Design. Allworth Press. Excerpt From iBooks.

Yararlanılan ve Başvurulabilecek Internet Adresleri

toastytech.com/guis/guitimeline.html

windows.microsoft.com

www.thocp.net

7

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

- 🕒 Arayüz tasarımını sürecini ve bileşenlerini açıklayabilecek,
- 🕒 Arayüz tasarımını sürecinde grafik tasarımının rolünü açıklayabilecek,
- 🕒 Grafik tasarımında kullanılan ilkeleri sıralayabilecek,
- 🕒 Gestalt ilkelerini sıralayabilecek,
- 🕒 Tasarım süreci içerisindeki öğeleri sıralayabilecek,
- 🕒 Arayüz tasarımının ilkelerini açıklayabileceksiniz.

Anahtar Kavramlar

- Grafiksel Kullanıcı Arayüzü
- Grafik Tasarım
- Tasarım İlkeleri
- Gestalt İlkeleri
- Etkileşim
- Arayüz Tasarımı Öğeleri

İçindekiler

Kullanıcı Deneyimi Tasarımı

Görsel İletişim ve Arayüz Tasarımı

- Giriş
- GRAFİK TASARIMDA TEMEL İLKELER VE GESTALT İLKELERİ
- GRAFIKSEL ARAYÜZ TASARIMININ ÖĞELERİ
- ARAYÜZ TASARIMININ İLKELERİ

Görsel İletişim ve Arayüz Tasarımı

GİRİŞ

Kullanıcı arayüz tasarımı, teknolojik gelişmelerin sonucunda ortaya çıkmakla birlikte, yeni geliştirilen teknolojilerin de geniş kitlelerce kullanılmasını sağlayan bir uzmanlık alanıdır. Çok katmanlı bir yapıya sahip olan arayüz tasarımı, görsel tasarımın genel ilke ve elemanlarından faydalananarak, yeni medya platformlarının etkileşim temelli ortamı için çözüm üretme amacıyla taşımaktadır. Tasarım en genel tanımıyla görsel unsurların düzenlemesi, bir araya getirilmesidir. Zihinsel olarak başlıkların, görsellerin ve diğer elemanların anlamlarının bir kenara bırakılarak onların yalnızca birer biçimmişcesine ele alınması deneyimidir (White, 2011). Arayüz tasarımı kapsamında, tüm görsel elemanlar bir yandan birer biçim olarak ele alınıp, estetik ve etkileyici bir ekran tasarımları yaratılmaya çalışılırken, diğer yandan bu imajların göstergede bilimsel anlamları kullanılarak kolay anlaşılır ve işlevsel bir kullanıcı deneyimi ortaya konması amaçlanmaktadır.

Bu ünite grafik tasarımda kullanılan temel ilkeler ve Gestalt ilkelerinden etkileşimli ortamlarda kullanılacak ilkelere kadar geniş bir yelpazede ele alınmıştır. İnsanın görsel algısını betimleyen yakınlık, benzerlik, devamlılık, tamamlama, simetri ve şekil-zemin ilişkisi gibi Gestalt ilkeleri bu bölümde arayüz tasarımı ile ilişkilendirilerek ayrıntılı olarak işlenmiştir. Örneğin, yakınlık ilkesi objelerin arasındaki uzaklıkla ilişkilidir ve alt gruplar hâlinde nasıl organize edildikleri algısını etkilemektedir. Birbirlerine yakın olan objeler (birbirleri ile ilişkili olanlar) bir grup gibi görünürken, birbirinden uzakta olan aynı şekilde görünmemektedirler.

Ünite içerisindeki kullanıcı arayüzü tasarımının yanı sıra grafik tasarım kavramında da çokça söz edilmiştir. Çünkü grafik tasarım başlı başına bir uzmanlık alanıdır ve kullanıcı arayüzü tasarımı süreci içerisinde önemli bir yere sahiptir.

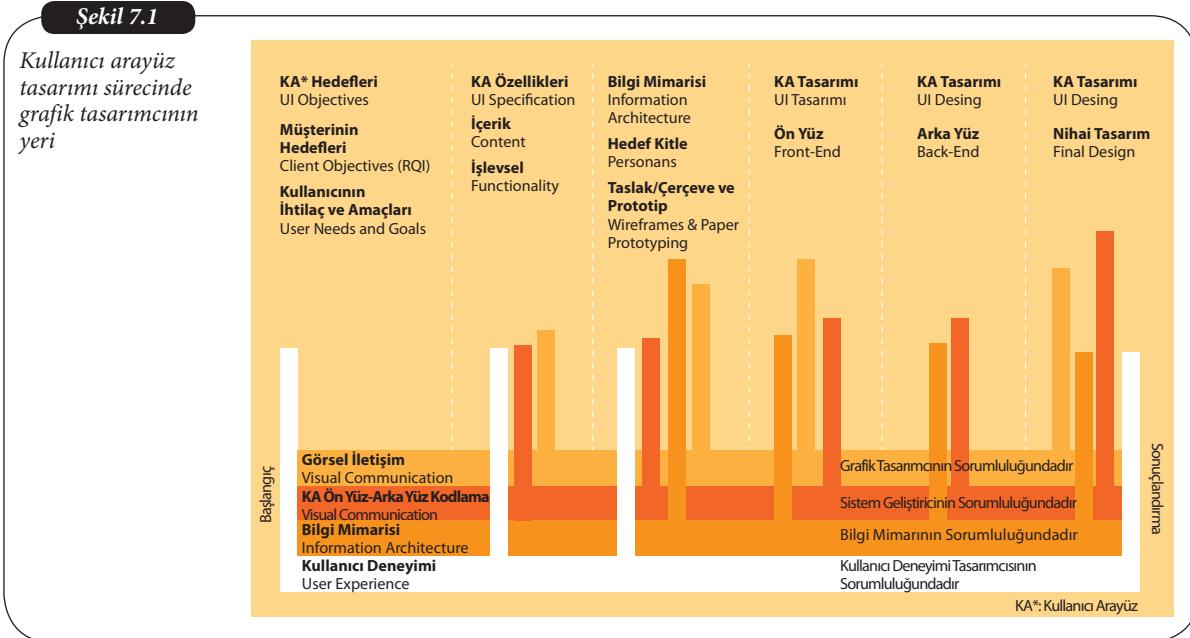
GRAFİK TASARIMDA TEMEL İLKELER VE GESTALT İLKELERİ

İyi bir kullanıcı deneyimi oluşturmak günümüzde tüm tasarım alanlarının odak noktası hâline gelmiştir. Herhangi bir ATM'den para çekmekten, spesifik bir cihaz, sistem veya web sayfası kullanmaya kadar çok geniş bir etkiye sahip olan kullanıcı arayüzü tasarımı, disiplinler arası bir alan olması ile birlikte temel tasarım ilkeleri çerçevesinde geliştirilmektedir.

Pek çok kullanıcı arayüzü pencelerden, diyalog kutularından ve etkileşime yardımcı olan sekmelerden oluşmaktadır. Tasarımcılar, kullanıcının etkileşim sürecini kontrol edebilmesini sağlayan menüler, alet çubukları ve komut düğmeleri kullanmaktadır. Ayrıca seçenek düğmeleri, onay ve liste kutuları ve metin alanları ise kullanıcıların bilgi girmelerini sağlamaktadır. Bunlar ve benzeri elemanlar kullanıcı arayızlarının temel yapı taşılarıdır ve grafik bileşenler (widgets) olarak adlandırılmaktadır.

Kullanıcı arayüzü tasarımlı gelişen teknoloji ile sürekli kendini yenileyen disiplinler arası bir alandır. Bu nedenle iyi bir kullanıcı deneyimi ancak yazılım, sistem analizi, içerik yönetimi ve grafik tasarım gibi pek çok farklı disiplinden gelen bir ekip tarafından ortaya çıkarılabilir. Bu çok yönlü süreç içerisinde etkili bir arayüz oluşturabilmek için grafik tasarımın hemen her aşamada büyük önemi bulunmaktadır.

Şekil 7.1



Bu diyagramda renkli dairelerin uzunlukları, ilgili süreçte hangi tasarım alanının baş rolde olduğunu yansımaktadır. Bu diyagram grafik tasarımcının görsel iletişim rolünden nerelerde faydalananması gerektiğini göstermektedir. Göründüğü gibi bu rol yalnızca tasarımın sona erdiği aşamada değildir (Wood, 2013:10).

Görsel tasarımın sorumlu olan grafik tasarımcılar yalnızca ekran yüzeyi üzerinde izlenen görüntüler değil, bireyleri izleyici olmaktan çıkarıp aktif birer kullanıcı hâline dönüştüren bir iletişim süreci tasarlamaktadırlar. Kullanıcı arayüzü sürecinde, grafik tasarımın oluşturulan kodun dış yüzeyi olarak görülmesi gibi yanlış bir anlaşış söz konusudur. Grafik tasarımcının kullanıcı arayüzü tasarımına hangi noktada ne katkı sağladığını hakkındaki bu anlaşış, "grafik" sözcüğünün kökünden gelen talihsiz bir konudur. Grafik tasarım bir grafik tasarlamak ile ilgili değil, etkili bir görsel iletişim tasarlamakla ilgilidir (Wood, 2013:10). Aşağıda bu süreçte tasarımcıların kullanıldıkları temel tasarım ilkelerinden söz edilmektedir.

Tasarım İlkeleri

Tasarım ilkeleri başlığı altında 5 temel ilkeden bahsedeceğiz. Bunlar; denge, vurgu, ritim, hiyerarşi ve bütünlük ilkeleridir. Şimdi bu ilkeleri sırasıyla inceleyelim.

Denge

Denge insan hayatının önemli bir ilkesidir. Sağlıklı her insanın ayakta kalıp yürümesini, koşmasını ya da bisiklete binmesini sağlayan bir denge anlayışı bulunur. Bir tasarım ya da sanat eseri de dengeli olmalıdır. Denge, tasarımındaki tüm elemanlar eşit bir biçimde dağıtıldığında gerçekleşmektedir (Resnick, 2003:24). Burada önemli olan nokta ise aynı zamanda tasarımında ahenk yaratılmaktır. Denge diğer tasarım ilkeleri ile birlikte ele

almalıdır çünkü dengeli bir kompozisyon izleyicinin bakış açısını olumlu yönde etkileyecektir. Tüm bunların yanı sıra denge tasarımında bütünlüğü sağlayabilmek için oldukça önemlidir. Eğer farklı unsurlar dengeli bir biçimde kullanılırsa, tasarım bir bütün olarak algılanacaktır.

Temel olarak simetrik ve asimetrik olmak üzere iki tür denge bulunmaktadır. Simetrik dengede daha statik ya da durağan bir tasarım sumak için elemanlar kompozisyonun iki yanında eşit olarak düzenlenir ve bir ayna efekti sağlanır.

Asimetrik dengede ise bunun tam tersi uygulanır. Elemanlar tasarımın merkezi baz alınarak yerleştirilmez ve görsel ağırlık merkezi değiştirilerek dinamik ve farklı bir hareket sağlanmış olur.

Vurgu

Vurgu tasarımda hangi alanların öncelikli olacağının kontrol edilmesidir. Tasarımda vurgu için pek çok farklı yol bulunmaktadır. Bunlardan bazıları aşağıda sıralanmıştır.

1. Dikkat çekilmek istenen elemanı diğer bileşenlerden ayırmak etkili bir yöntemdir.
2. İlgili unsuru kompozisyon içerisinde spesifik bir yere konumlandırarak (örneğin sayfanın sol üst köşesine, merkezine ya da diğer katmanlara göre ön planda olacak şekilde yerleştirilmesi, vb.) izleyicinin bakışı o bölgeye çekilebilir.
3. Şekillerin boyut ve oranları da üç boyutlu derinlik yaratılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Etkili bir şekilde kullanıldığında ise istenen şekillerin ön plana çıkışmasını sağlamaktadır.
4. Kullanılan elemanlar arasında kontrast yaratılarak vurgu sağlanabilir. Açık-koyu ve parlak-mat gibi renk ilişkileri ya da keskinlik-yumuşaklık gibi şeiksel ilişkiler kullanılarak vurgulanmak istenen elemanlar ön plana çıkarılabilir.
5. Diyagonal veya paralel biçimlerle yapılan yönlendirmelerle ya da oklar kullanılarak izleyicinin dikkati kompozisyonda istenen noktaya çekilebilir. Ayrıca tipki bilgilendirme tasarımda kullanılan şemalarda olduğu gibi elemanlar arasında hiyerarşik bazı ilişkiler kurulması da vurgu sağlamak için kullanılabilir.
6. Tasarımda renk, boyut veya şeiksel farklılıklar yaratılarak oluşturulan kontrast yoluyla istenen öğeler vurgulanabilir. Örneğin, açık renkli şekillerin arasına yerleştirilen koyu renkli bir şekil tasarımın odak noktası hâline gelecektir.



Resim 7.1

Logo tasarımında elemanlar dikey bir eksende ayna efekti kullanılarak yerleştirilmiştir

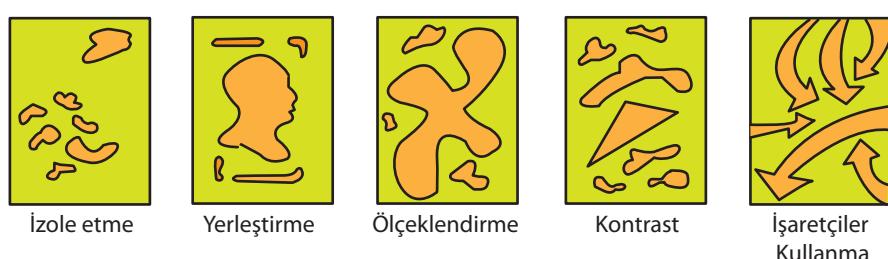
Kaynak: Landa 2014:32.



Resim 7.2

New York Times Style Dergisi 2004 Güz sayısı kapak tasarımının asimetrik bir dengenin var olduğu kompozisyonunda, sağ alt köşedeki yeşil sandalye tasarımının odak noktasıdır ve sol üst köşede kullanılan logo ile dengelenmiştir

Kaynak: Landa 2014:32.



Şekil 7.2

Tasarımda vurguyu sağlamak için kullanılabilen bazı yöntemler

Kaynak: Landa 2014:34.

Ritim

Ritim, tekrar eden elemanlar tarafından yaratılan bir motiftir. Tıpkı müzikteki vuruşlar gibi, tasarımındaki elemanların tutarlı bir biçimde tekrar etmesi, izleyicinin bakışının sayfada kolayca gezinmesini sağlar. Grafik tasarımda ritim, görsel unsurların belirlenmiş aralıklarla bir biri ardına diziliyor ve kitap tasarımları, web tasarımları ve hareketli grafikler gibi pek çok farklı yapıda uygulanmaktadır. Kompozisyonda ritmin kurgulanmasında renk, doku, boşluk ve denge gibi pek çok faktörün payı bulunmaktadır. Ancak ritmin en önemli iki tamamlayıcısı tekrar ve çeşitliliktir. Tekrarların sonucu olarak ortaya çıkan ahenk, aynı zamanda kompozisyonda birliği de sağlamaktadır. Çeşitlilik ise izleyicinin dikkatini tasarıma çekmesini sağlamaktadır. Tasarımda çeşitlilik kullanılan renk, boyut, şekil ve boşluk gibi unsurlarla yaratılabilir.

Hiyerarşı

Grafik tasarımlının en önemli amaçlarından biri bilgiyi iletmektir. Görsel hiyerarşı ise bilginin organizasyonunda kullanılması gereken ilkelerin başında gelmektedir. İzleyiciyi yönlendirmek ve bilgiye ulaşmasını en kolay yoldan sağlamak için tasarımcılar görsel hiyerarşiyi kullanmaktadır.

Görsel hiyerarşı konsepti, en temel anlatımıyla en önemli içeriğin en fazla, önemsiz olan içeriğin ise en az görünür olmasıdır.

Bütünlük

Bütünlük ilkesi tasarımda yer alan tüm unsurların birbiriyle uyum içerisinde olmalıdır ve kompozisyonun bütününe, içerisinde barındırdığı alt gruplardan ya da tekil parçalardan daha önemli olması gerektiğini savunur.

Bütünlüğün sağlanamadığı bir tasarımda izleyiciyi okunsız ve kaotik bir yapı karşılar. Ancak herhangi bir kompozisyonda bütünlük olması için aynı zamanda çeşitliliği ve dengeyi de sağlamak gerekmektedir. Bütünlük konsepti tekdüze, durağan veya cansız ve çekici olmayan bir yapıyı temsil etmemektedir.

Bir dergi ya da web sayfasına baktığımızda, ilk olarak algıladığımız her zaman sayfanın bütündür. Çünkü gözümüz otomatik olarak tasarımdaki genel uyum ve bütünlüğü araştırmaktadır.

SIRA SİZDE



Tasarım ilkelerini sıralayınız.

1

Gestalt İlkeleri

Grafik tasarımcılar arayüz geliştirme sürecinde yüzeyi (kullanıcının gördüğü alan) organize etmekten çok daha fazlasını yapar ve bunu yaparken de temel görsel algı ilkelerini kullanırlar. Basılı bir sayfaya baktığımızda gözümüz sayfanın metinle, illüstrasyonla ya da fotoğrafla kaplı olmasından çok daha fazlaıyla buluşur. Beynimiz görsel unsurları kategorize etmekte ve geçmiş deneyimlerimizle ilişkilendirmektedir. Bizler öğrenilmiş pek çok bilgiyle, doğuştan gelen davranışsal özelliklerle ve ister basılı, ister web ortamında ya da diğer platformlarda olsun gördüğümüz tasarımlarla nasıl etkileşime geçtiğimize dair fiziksels faktörlerle yüklüyözdür. Bu nedenle görsel algı süreçleri gözetilerek tasarlanmış bir arayüz güclü bir etkileşime sahiptir.

Görsel algı ile ilgili yapılan çalışmalar arasında en iyi bilineni Gestalt teorisidir. Yirminci yüzyılın başlarında Alman psikologlar tarafından ortaya konan bu teori kapsamında, insanın görsel algısı bilişsel süreçler üzerinden anlaşılmaya çalışılmış ve çeşitli ilkeler ortaya sürülmüştür. Günümüzde görsel algı ile ilgili yapılan çalışmalar dahi Gestalt teorisi destekler niteliktedir. Bu durum disiplinler arası yapıdaki güncel tasarım anlayışı içe-

risinde bu ilkelerin hâlen geçerli olduğunu gösterebilir. Gestalt ilkeleri arasında yakınlık, benzerlik, devamlılık, simetri, şekil-zemin ilişkisi ve tamamlama ilkeleri en çok kullanılırlardır. Aşağıda bu ilkeler açıklanmıştır.

Yakınlık

Yakınlık ilkesi, objeler arasındaki mesafenin onları nasıl bir bütün veya alt gruplar hâlinde algılamamızı etkilemesiyle ilgiliidir. Birbirine diğerlerine nazaran daha yakın olan objeler birer grup gibi göründürken, uzak olanlar ayrı ayrı algılanırlar. Bu nedenle gözlerimiz, tasarım içerisinde kullanılan grafik elemanlardan bir birine yakın olanları gruplayarak algılamaya meyllidir. Arayüz tasarımda bu prensibi kontrol panellerinde, web sitelerinde ve form tasarımlarında görebiliriz. Tasarımcılar ekrandaki kontrolleri ve metin alanlarını bir-birine daha yakın kullanarak veya çerçeveyeleyerek gruplar ve diğer elemanlardan ayırlar.

Benzerlik

Birbirine benzeyen şeyler gördüğümüzde doğal olarak onları gruplarız. Benzerlik ilkesi çerçevesinde gruplama birbirine benzer şekil, renk, boyut, konum (yakınlık ilkesi), açı veya değer gördüğümüzde gerçekleşir. Tüm elemanların oldukça benzer göründüğü alanlarda ise farklı olanları rahatlıkla ayırt edebilir ve onları gruplayabiliriz. Benzerlik ilkesi arayüz tasarımlı kapsamında görsel bütünlüğün sağlanması için kullanılabilir. Ayrıca menü ve yönlendirmelerde kullanılan benzer biçim renkler sayesinde kullanıcının sisteme daha hızlı adapte olması sağlanabilir.

Devamlılık

Daha önce söz edilen iki ilke, gördüğümüz objeleri organize etme eğilimimizle ilişkili iken, birçok Gestalt prensibi görsel sistemimizde objelerin bütünündeki eksiklikleri doldurma ve belirsizlikleri gidermeyle ilgili olan eğilimlerimizi tanımlar.

Görsel algımız devam eder nitelikteki formları tamamlamaya ve bütünü görmeye yatkındır. Grafik tasarım dili içerisinde bunun pek çok örneği bulunmaktadır. Devamlılık ilkesine örnek oluşturabilecek örneklerden biri ünlü bilişim teknolojisi şirketi IBM firmasının logosudur. Yatay olarak yerleştirilmiş çizgilerden oluşan tasarımda, üç adet harf kolayca anlaşılabilmektedir.

Tamamlama

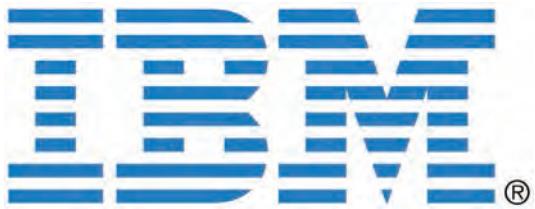
Devamlılık ilkesi ile bağlantılı olan bu ilke, görsel algımızın açık veya ayrı parçalar hâlinde olan şekilleri kapalı ve bireleşmiş hâlde algılamaya olan eğilimimiz ile ilgiliidir. Örneğin, birbiri ile bağlantısı olmayan yayları bir çember olarak algılayabiliriz. Kullanıcı arayüzünde tamamlama prensibi sıkça uygulanmaktadır. Tasarımın bütünü düşünüldüğünde pek çok farklı elemanın bir araya gelmesinde oluşmaktadır. Kimi zaman ikon, sembol ve fotoğraf gibi bu bileşenlerin yalnızca bir kısmını görür ancak neyi temsil ettiğini rahatlıkla anlayabiliriz.

Simetri

Simetri ilkesi kompleks görünümlerini ayırtarak algılamaya olan yatkınlığımızla ilişkilidir. Gördüğümüz objeleri otomatik olarak organize etme ve basitleştirerek algılamak için onlara kendi merkezleri etrafında simetri biçimler ithaf ederiz.

Resim 7.3

Devamlılık ilkesi çerçevesinde oluşturulmuş IBM şirketinin logosu



Şekil-Zemin İlişkisi

Görsel algının temel ilkelerinden biri olan şekil-zemin ilişkisi, objeleri çevreleri ile birlikte nasıl algıladığımızla ilgilidir. Bu ilke zihnimizin görüş alanımızdakileri şekiller (ön plan) ve zemin (arka plan) olarak iki farklı kategoriye ayırarak ele alır. Zemin objenin algılanış biçimini etkileyebilir. Örneğin, büyük bir alanla çevrilmiş olan bir obje olduğundan daha küçük görününebilir.

Şekil 7.3

Büyük alanla çevrelenen şekil olduğundan küçük görünebilir.



Tasarımcıların ortaya çıkardıkları arayüzler yalnızca ekran üzerinde gördüğümüz çizgi ve şekiller değil, algısal birer yapıdır. Gestalt ilkeleri uygulanarak kullanıcıların görsel algı süreci dikkate alınıp, yaratıcı ve işlevsel tasarımlar gerçekleştirilebilir.

Günümüzde kullanıcı arayüzü tasarımı hayatımızda öylesine önemli bir yere sahiptir ki kullandığımız akıllı telefonların ya da Facebook, Twitter gibi sosyal medya platformlarının arayüzlerinde gerçekleştirilen en ufak bir değişiklik bile büyük tepki göstermemize yok açıbmekte veya günlük rutinimizi etkileyebilmektedir.

Arayüz tasarımı ile ilgili diğer önemli bir konu ise iyi bir kullanıcı deneyimi yaratmanın kurumların markalaşma sürecinde önemli bir role sahip olmasıdır. Kurumlar tüketicilere karşı oluşturmak istedikleri imajları için tanıtım faaliyetlerine büyük önem vermektedirler. Ancak kullanıcılar onlara sunulan arayüz sebebiyle problem yaşarsa ya da kurumun kimliği ile ilişkilendirilememiş, bütünlükten uzak veya faklı cihazlarda iyi sonuç vermeyen bir kullanıcı deneyimi ile karşılaşırsa, bu markanın imajını büyük ölçüde zedeleyebilir.

Tüm tasarım alanlarında olduğu gibi kullanıcı arayüzü tasarımı sürecinin de araştırma, geliştirme, test etme ve sunum gibi belirli aşamaları bulunmaktadır. Bu aşamalardan özellikle test evresi çok önemlidir. Tasarım geliştirme aşamasından sonra arayüz, hedef kitlesini temsil edecek bir kullanıcı grubu üzerinde test edilmeli ve tespit edilen eksiklikler giderildikten sonra kullanıma sunulmalıdır.

Gelişen teknoloji ile birlikte (kullanılabilirlik çalışmaları kapsamında) insan bilgisayar etkileşimi incelemek için göz hareketlerini izleme sistemleri (eye tracking systems) kullanılmaktadır. Bu sayede arayüz tasarımdaki eksikler belirlenip giderilebilir. Göz hareketleri ve rileri, web sitesi arayüz tasarımda insanların hangi alanlara dikkat ettiği, hangi bilgileri göz ardi ettiğleri ve nelerden rahatsız oldukları konusunda bilgi verebilmektedir (Russell, 2005).

Tasarımda işlev en önemli faktörlerden biridir. Verilmek istenen mesaja göre kullanılacak görsel öğeler seçilir. Ardından kullanıcı oluşturulan mantıklı ve dikkat çekici bir hiyerarşi ile motive edilir. Örneğin kullanılan renkler dikkat çekicidir ve kullanıcının ilk baktığı alan olan sayfanın üst kısmına başlangıç noktası değeri taşıyan bir eleman yerleştirerek kullanıcının doğal okuma alışkanlıklarına uygun bir tasarım gerçekleştirilir.

SIRA SİZDE



Gestalt ilkelerini sıralayınız ve ilgili örnekler veriniz.

GRAFİKSEL ARAYÜZ TASARIMININ ÖGELERİ

Arayüz tasarımı sayfa düzeni, renk kullanımı, ikon ve sembol kullanımı, tipografi, bilgilendirme tasarımı ve animasyon kullanımı gibi pek çok ögenin bir arada kullanılmasını gerektirmektedir. Hangi platform için düşünüldüğü fark etmeksiz tüm tasarımların özünde vazgeçilmez olan amaç ise işlevselliktir. Arayüz tasarımı, kullanıcılar için istedikleri eylemi gerçekleştirmelerini sağlayacak olan bir araç niteliğindedir. Ancak günümüzde amaçlarını gerçekleştirdikleri bu etkileşim sürecinin çok fazla ön bilgi gerektirmeyen, kolay, keyifli ve sonuçları öngörlübilir olması gerekmektedir. Bu nedenle kullanılan görsel elemanlar bu sürecin her aşamasında büyük öneme sahiptir.

Ekran grafikleri uygun bir şekilde kullanıldığı takdirde, güçlü bir iletişim ve dikkat çekme yöntemi olarak kullanılabilir. Bu grafikler kullanıcının ilgisini ekranda toplayabilir, insan-bilgisayar etkileşimi destekleyebilir ve dil engelini aşmalarına yardımcı olabilir. Yıllardır süren araştırmalar grafik bir dil kullanımının öğrenme ve anımsama süreçlerini kolaylaştırdığını göstermektedir. Örneğin, görüntüler kelimele göre çok daha kolay fark edilebilmektedir. Buna karşın, resimlerin metinlerle birlikte kullanılmasının, resim veya metnin tek başına kullanılmasına göre çok daha üstün bir sonuç ortaya çıkardığı da görülmüştür (Lidwell et al., 2003).

Sayfa Düzeni

Sayfa düzeni, uygulandığı ortam fark etmeksizin çeşitli bileşenlerin daha önce bahsedilen tasarım ilkeleri doğrultusunda bir arada kullanılmasıdır. Herhangi bir sayfanın genel yapısını düşündüğümüzde, yoğunlukla ritim, boşluk, hiyerarşi ve bütünlük gibi ilkeler veya izgara sistemi, spesifik ölçüler ve tasarım içerisinde görsel elemanların birbirleri ile olan ilişkileri aklımıza gelmektedir. Bu durum sayfa düzeninin bilgiyi düzenlemek ve kontrol etmek için kullanıldığını işaret ediyor olsa da bununla birlikte yaratıcılığa olanak sağlamak için de kullanılmaktadır (Ambrose ve Harris, 2011:10). Aşağıda tasarım ilkelerinin sayfa yapısı içerisindeki uygulama yöntemlerinden bahsedilmiştir.

Sayfa düzeni denince akla ilk gelen kavram izgara sistemidir. Izgara sistemi, grafik tasarımcıların navigasyon ve içeriği kontrollü bir şekilde yerleştirmek, görsel iletişimini sağlamak ve ekran üzerindeki ilgi merkezini belirlemek için kullandıkları temel bir yapıdır (Wood, 2013:10). Izgara temelli sayfa düzeni basılı medyadan dijital medya teknolojilerine etkili bir şekilde aktarılmış tekniklerden biridir.

Tasarımda özgürlük, oluşturulan yapısal düzen üzerinden gelişmektedir. Izgara sistemi kullanmak alternatifleri kısıtlıyor gibi görünse de uyumlu bir tasarım olmasını sağlayabilir (White, 2011). Sayfa düzeni tasarımda, izgaralar tasarımcı tarafından esnek ve yaratıcı bir yaklaşımla kullanabilir. Izgara sistemi hangi platformda kullanılmış olursa olsun, tasarımları birbirine benzer ve sıkıcı bir hâle getirmekle suçlanmıştır. Aksine izgara sistemi ile biçimsel kontrastlar yaratılarak dinamik ve kendine özgü görüntülerin oluşturulması sağlanabilir. Izgara sisteminin tasarımdaki rolünü aktarmak adına onu bir müzik enstrümanına benzetebiliriz. Örneğin, piyano belirli sayıdaki tuşlarının yerleşimi sabit olan bir enstrümandır. Ancak sanatçılar bu tuşları kullanarak yüzyillardır birbirinden farklı binlerce özgün kompozisyon oluşturmuşlardır.

Sayfa düzeni tasarımda önemli ilkelerden biri de ritimdir. Görsel ritim şekillerin, değerlerin, renklerin ve dokuların tekrarına dayanır. Şeckillerin tekrarı ve aralarındaki boşluk sayfada bir desen veya ritim oluşturur. (Ritim ve diğer tasarım ilkeleri ile ilgili ayrıntılı bilgi için ünite içerisinde yer alan "Tasarım İlkeleri konusunu inceleyebilirsiniz")

Diğer bir bileşen olan boşluk, sayfa düzeni içerisinde, kullanılan metinler, etrafındaki sütunlar ve resimlerle birlikte başı başına bir biçim olarak düşünülmelidir. Tasarımdaki elemanlar arasındaki boşluk adeta harç (çimento ile kireç, kum ve su karışımı olan harç, taş veya tuğlaların aralarındaki boşlukları doldurmak için kullanılır ve onları birbirine bağlar) rolü oynar ve tuğla ustalığı da harç işçiliğinin kalitesine göre belirlenir. Benzer bir şekilde tasarımcının ustalığı da tasarım elemanlarını birbirine bağlayan boşluğu kullanma şekline göre ölçülebilir (White, 2011).

Tipki basılı medya platformları için gerçekleştirilen tasarımlarda olduğu gibi kullanıcı arayüzü tasarlarken de beyaz alan/boşluk son derece önemlidir. Boşluk, ekranda diğer yazılım unsurlarından herhangi birini içermeyen bir alanı temsil etmektedir. Ayrıca sisteme diğer elemanların vurgulanması ve dikkat çekmesini sağlayabilir. Boşluk sayfa düzeni tasarımlarının daha özgün ve etkili olmasına imkan tanıyalabilir.

Sayfa düzeni tasarımı, sayfadaki içeriğe, sıralamaya ve etkileşim noktalarına kullanıcının dikkatini çekmek için yapılan bir manipüle etme sanatıdır. Eğer manipüle etme kelimesi kulağa hoş gelmiyorsa konuya farklı bir açıdan yaklaşılabilir. Sinema ve televizyonda yönetmenler izleyicilerin dikkatini manipüle ederek perdeye veya televizyon ekranına çekmeyi amaçlarlar ve bunu başarınlar hevesli bir izleyici kitlesine sahip olurlar. Aynı durum gazete veya dergilerde çalışan ve makaleler, başlıklar ve reklamlar gibi pek çok farklı elemanı düzenleyen editörler için de geçerlidir. Eğer tüm bu elemanlar okuyucunun dikkatini çekebilecek herhangi bir görsel vurgu olmaksızın monoton bir şekilde sunulursa, okuyucular gazete ve ya dergiyi okumakta zorlanacaklardır. Tüm bu örnekler dijital medya için de geçerlidir. Kullanıcıların dikkatini milyonlarca içeriğin sunulduğu etkileşimsel bir ortamda çekebilmek, iyi tasarılanmış yerleşimlerle mümkün olabilir.

Günümüzde dijital araçlar pek çok farklı ekran büyülüğine sahiptirler. Bu değişken yapı ekrandaki piksel sayısını etkileyeceğinden ızgara sistemi ve sayfa düzeni oluştururken ekran çözünürlüğünü dikkate alınmalıdır.

Tasarım ilkelerinden biri olan görsel hiyerarşi sayfa düzeninin yapılandırmasında kritik öneme sahiptir. Görsel hiyerarşi, kullanıcıların amaçlarına uygun bilgiye odaklanmasını sağlayabilir. Bunu gerçekleştirebilmek için:

- Sunulmak istenen bilgi farklı bölmelere ayrılarak ele alınmalıdır. Örneğin yoğun bilgi yığınlarının var olduğu durumlarda, kapsamlı bölmeler yine kendi içerisinde alt bölmelere ayrılarak yapılandırılmalıdır.
- Her bir bölüm ve alt bölmelerin belirgin bir şekilde etiketlenmesi ve içeriğin bütününe bakıldığından açıkça tanımlanabilmesi gerekmektedir. Örneğin, sayfa içerisinde kullanılan başlıklar önem sırasına göre birincil ya da ikincil başlık olarak algılanabilmelidir. Başka bir deyişle, okuyucu sayfa tasarımının yapısından yola çıkarak bilgilendirici bir çıkarsama yapabilmelidir (Tidwell, 2010:132).
- Oluşturulan tüm bu bölmelerin kendi içerisindeki hiyerarşiyi inşa etmek için üst seviyedeki bölmelerin alt seviyedekilere göre daha belirgin bir şekilde sunulması gerekmektedir.

Sayfa düzeni içerisinde görsel hiyerarşinin oluşturulması, kullanıcıların sayfayı inceletterken hızlı bir şekilde hangi bilgilerin ilgilendikleri konu ile alakalı, hangisinin alakasız olduğunu ayırmalarına ve yalnızca ilgili olan kısma odaklanmalarına imkan sunar. İyi bir tasarımda okuyucular diğer her şeyi pas geçerek aradıkları bilgiyi kolaylıkla bulabilirler (Johnson, 2014).

Arayüz tasarımda görsel hiyerarşiyi oluştururken kullanıcıların okuma alışkanlıklarını da dikkate alınmalıdır. Örneğin, dünyada bizler dâhil pek çok insan, kullandıkları dilin özelliklerinden dolayı herhangi bir sayfayı soldan sağa ve yukarıdan aşağıya doğru incelemektedir. Dolayısı ile gerçekleştirilen tasarımın ilgili kültür ve dilin özelliklerini dikkate alır nitelikte olması gerekmektedir.

İyi bir tasarımda okuyucu, tüm sayfa boyunca metin ve imajları sırasıyla görebilir. İçeriği organize edebilmek için sayfa yapısı en önemli, öbensiz ve geriye kalan eşit önemdeki parçalar olarak ayırtılmalıdır. Ancak üç seviyeden fazla bölüm kullanıldığına başlıklar birbirine bezemeye başlayacaktır. Sayfa yapısı kafa karıştırıcı bir hâl alacak ve bunun sonucunda okuyucular aradaki farkı anlamakta zorlanacaklardır.

Sayfa düzeni içerisinde önemli role sahip diğer bir tasarım ilkesi de vurgudur. Oluşturulan ilgi merkezi ya da odak noktası, herhangi bir tasarımda dikkati çeken ilk alandır ve izleyiciyi daha fazlasına bakması için teşvik eder. Eğer sayfaya ilk bakışta görsel bir kaosla karşılaşırsak ilgilimiz kaybolabilir. Ayrıca odak noktası olarak kullanılan eleman kompozisyonun geri kalanının gözden kaçmaması için çok fazla baskın olmamalıdır. Sayfa düzeni tasarımda odak noktası çok çeşitli şekillerde yaratılabilir.

Sayfa düzeni tasarımda kullanılacak elemanların birbirleriyle olan boyut, miktar ya da hiyerarşik ilişkileri göz önünde bulundurulmaktadır. Tüm bu elemanlar görsel birer öge olarak ele alınır ve tasarım ilkeleri doğrultusunda dengeli ve kolay anlaşılır bir sonuç elde edilmesi amaçlanmaktadır.

Renk Kullanımı

Renk kullanımı kimi zaman sanatsal, kimi zaman ise bilimsel veya kültürel çalışmalarдан etkilerek şekeitenir. Tıpkı iyi bir metni oluşturan elemanlar veya iyi bir sanatsal çalışmada olduğu gibi renk, tasarımda belirli bir amaç için stratejik bir şekilde kullanılan işlenmemiş bir madde gibidir. Kullanılan renklerin açık koyu ilişkisi ya da kontrast değerleri, yazı karakterindeki kalınlık ve boyut gibi hiyerarşik bir yapı oluşturarak iletişime geçmektedir.

Renk paleti geniş bir kullanım alanına yönelik olmalıdır. Birçok durumda parlak veya koyu renkler tasarımin arka planında kullanılarak dikkat çekmesi istenen elemanlar ön plana çıkarılabilir. Ancak genelde arka plandaki elemanlar için daha yumuşak renkler kullanmak daha iyi sonuç vermektedir. Geniş bir renk kataloğu sahip olmak etkili tasarım alternatiflerine sahip olmak için oldukça önemlidir ve tasarımda çeşitliliği sağlayabilir.

Tasarımda herhangi bir renk kullanıldığında, bunu gören insanlar için ne anlama gelebileceği düşünülmelidir, çünkü renkler çeşitli yan anımlara da sahiptir. Bu yan anımlar kısmen kültürel olabilir. Öte yandan bu tür yerel unsurlar günümüzün küreselleşen dünyasında giderek azalmaktadır. Günümüzde tüm dünyada kullanılan sosyal medya platformları, çok uluslu haber kanalları veya yine büyük şirketlerin sahip olduğu zincir restoranlar günlük hayatımızda adeta yerel bir unsur hâline gelmiştir.

Renklerin insanlar üzerinde psikolojik etkileri bulunmaktadır. Görelilik kuramı aynı zamanda renk psikolojisi içinde geçerlidir. Renkler, izleyicide kimi kişisel, kimiyse daha evrensel bazı spesifik duygusal tepkileri uyandıran bir güç sahiptir. Örneğin, sıcak renkler insanları canlandırırken, soğuk renkler onları rahatlatmaktadır (Arntson, 2012:137).

Arayüz tasarımda tercih edilen renklerin tutarlı bir şekilde kullanıldığından emin olunması gereklidir. Kullanıcının özellikleri, sistem gereksinimleri, yerine getirilen görevler ve çevresel etmenler göz önünde bulundurulmalıdır. Tasarımanın genelinde olduğu gibi renk seçimleri de kullanıcılar tarafından değerlendirilmeli ve ilgili bölümler için gerekli değişiklikler gerçekleştirilmelidir.

Renk kullanımında dikkat edilmesi gereken bazı noktalar bulunmaktadır. Öncelikle rahat okunabilecek metinler için fondaki renk ile ön planda kullanılacak olan renk arasında yeterli kontrast sağlanmalıdır. Örneğin eğer arkaplan ile ön plan arasında yeteri kadar kontrast yoksa, içerik kullanıcılar tarafından rahat okunamayabilir. Ayrıca özellikle büyük alanlar için çok parlak renklerden kaçınılmalıdır. Bunlar gözü yorar ve kullanıcıyı sisteme uzaklaştırabilir.

Tasarımda kullanılacak renkler organize edilirken, çok fazla sayıda renk kullanmaktan kaçınılması ve belirli bir sayı ile sınırlanması faydalı olabilir. Çok sayıda renk kullanılması renkli ve canlı bir tasarım yaratıldığını göstermez, aksine kullanıcının kafasını karıştıran bir hâl alabilir.

Renk, ekrandaki önemli bir alanı ya da herhangi bir şema veya grafiğin kilit noktasını vurgulamak için kullanılabilir. Ayrıca renklerden ekranı genel olarak organize etmek için de faydalı olabilir. Ekranda bulunan çeşitli bilgi kümeleri ya da bölümler birbirinden farklı renkte alanlar kullanılarak ayırtılabilir.

Sembol ve İkonlar

İkonların yanı sıra grafik anlatım dili içerisinde farklı yöntemler de yer alır. Yazı kullanılmadan oluşturulan ve kavramları resimsel bir şekilde temsil eden pictogramlar ve ideogram adı verilen, harfler kullanılmadan direkt olarak düşüncue veya sözcüğü temsil eden grafik semboller bunlar arasındadır (Antik Mısır dili ve Çince ideogramlara örnek olarak verilebilir).

İkonlar çoğunlukla izleyicilerin etkileşime geçebileceğii obje ve eylemleri temsil etmek için kullanılan resimsel imgelerdir. Arayüz tasarımda ikonları masaüstünde veya pencere içerisinde tek başına bir uygulamayı simgelerken ya da araç çubuğu üzerinde gruplanmış hâlde görmek mümkündür. İkonların diğer bir kullanım şekli ise uyarı ve iletilerin göstergesini kuvvetlendirmektir.

Objeleri, düşünceleri ve eylemleri yansıtmak için ikonların kullanımı insanlık tarihinde yeni bir olgu değildir. Tarih öncesi insanlar (yaklaşık 100.000 yıl önce) pictogramları ve ideogramları iletişim kurmak için kullanmışlardır. Bazı erken dönem iletişim örnekleri hâlen dünyanın çeşitli bölgelerinde mağara duvarları üzerinde görülebilmektedir. Hatta bu örnekler yakın geçmişe kadar bazı kültürlerde iletişimini tek yolu olmuştur (Galitz, 2007:658).

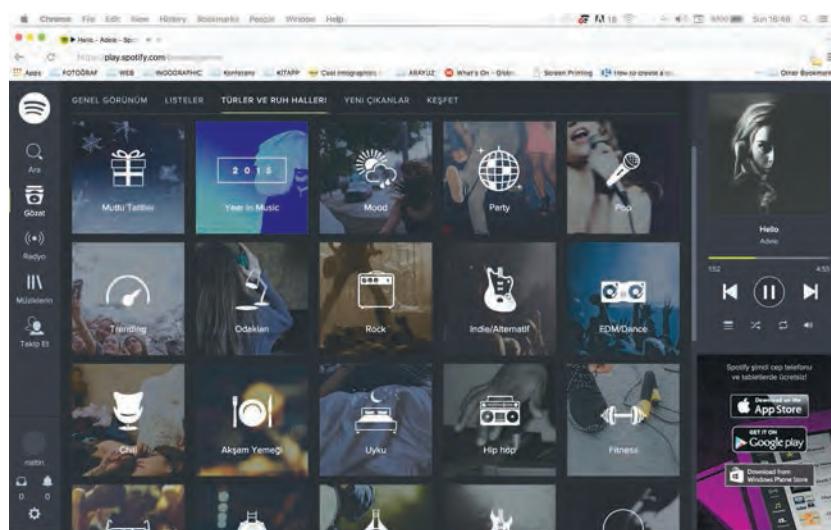
Geçmişte, iletişim ortamında her ne şekilde var olmuş olursa olsun, günümüzde ikonlar çoğunlukla obje ve eylemleri günlük hayatımızda kullandığımız ekranlar üzerinden betimlemektedir. İkonlar temsil etme biçimleri açısından farklı tanımlamalara sahip olabilirler. Bunlardan bazıları aşağıda sıralanmıştır:

- Benzeşim: Görüntü temsil ettiği şeyle aynı anlamı vermektedir. Örneğin, bir kitap ikonu sözlük, vb. kavramları temsil edebilir.
- Sembolik: Soyut bir imajın kullanılmasıdır. Örneğin, çatlak/kırık bir cam kırılğan nesneleri yansıtabilir.
- Örnek/Model: Yansıtılan nesne ya da kavramın bir özelliği ya da örneği resimlenir. Otoyol çıkışındaki levhada resmedilmiş çatal bıçak imgelerinin restoranı işaret etmesi örnek olarak verilebilir.
- Rastlantusal: İmajın tamamıyla keyfi olarak düzenlenip, anlamının öğrenilmesi gerekmektedir (Rogers, 1989:105).

Arayüz tasarımda yüksek kaliteli grafiklerin kullanılması sadece uygulamaların görünümünü geliştirmekle kalmaz aynı zamanda bilgi aktarımına yardımcı olur ve tüm kullanıcı deneyimi sürecinin değerini arttırır (Apple OS X Arayüz Klavuzu, 2014). Günlümüzde popüler platformlar arayüzlerinde grafik anlatım dilinden faydalananmaktadır.

Resim 7.4

Popüler çevrimiçi müzik platformlarından biri olan arayüzü tasarımda, ikon ve sembollerin grafik anlatım dilinin temelini oluşturdugu görülmektedir.



Kullanıcılar eğer iyi düşünülmüş ikon ve sembollerle karşılaşırlarsa, onları anlamaları ile birlikte yenileriyle ilişkilendirerek öğrenebilirler. Akılda kalan ikon ve semboller diğerlerinden farklı olarak anamlarını hissederler ve farklı uygulamalarda kullanılsalar da tutarlı bir şekilde aynı anlamı vermeye devam edebilirler.

Sembol ve ikonlar arayüz tasarımlının en önemli bileşenleri arasındadır. Günümüzde hangi ortamda kullanıldığı fark etmeksiz, iyi bir yönlendirmenin temeli ikon ve sembollerle sağlanır. Burada önemli olan nokta ise kullanılan ikonların tasarımidır. Her ne kadar görsel unsurlar yazılı metinlere göre çok daha eski olsalar da yetersiz tasarımlar kullanıcılar tarafından yanlış yorumlanabilir veya yazı ve rakamlar kadar iyi anlaşılamayabilirler.

Günümüzde özellikle mobil cihazlarla birlikte, bilgisayar ekranlarına göre küçük ve dokunmatik ekran teknolojisine sahip ekranlar için tasarlanan arayüzler söz konusudur. Ayrıca insanlar taşınabilir cihazlarını kullanırken her zaman tüm dikkatlerini ekrana vermemektedir. Bu nedenlerden ötürü sembol ve ikon kullanımı mobil arayüzlerin en önemli parçalarından biridir. Uygun ikon tasarımları öğrenme, üretkenlik ve benimseme açısından önemlidir. Arayüz tasarımda kullanılacak sembol ve ikonların sahip olması gereken bazı özellikler bulunmaktadır:

- Kullanıcının kullanılan imaja aşina olması faydalıdır. Tanıdık gelen bir imgenin kullanılması öğrenme süresini azaltabilir.
- İkon veya sembollerin kolay anlaşılabilmesi için görüntü dili ve teknik açılarından net bir görüş sağlaması gereklidir. Daha önce bahsedilen anlaşılabilirlik ilkesi çerçevesinde ekran çözünürlüğü ve renk seçimi gibi konuları dikkate almak faydalayacaktır.
- Sadelik genel tasarım ilkelerinden biri olduğu gibi, sembol ve ikonların yaratılması sürecinde de önem taşımaktadır.
- Arayüz tasarımları içerisinde kullanılan ikon ve sembollerin tutarlı bir yapıda olması tasarımın genel yapısını da etkileyebilir.

Tüm bu maddeler özellikle dokunmatik ekran teknolojisi ile birlikte yeni nesil arayüzlerde gerek yönlendirmeler gereksiz istenen mesajın iletilmesinde etkili grafikler oluşturulması için gereklidir. Çünkü kullanıcılar daha çekici görünen bir arayüz tasarnımını tercih edeceklerdir.

Arayüz tasarımda obje ya da kavramları betimleyebilmek adına farklı görsel anlatımlardan faydalanan mümkün değildir. Örneğin, eğer günlük hayatı kullandığımız nesnelerin görüntülerinden yola çıkılarak yapılan ikon tasarımları kullanılacaksa daha gerçekçi bir tarz benimsenebilir. Kullanıcı arayüzlerinde e-posta uygulamaları için genelde genel posta hizmetleri ile ilintili ikonlar tercih edilerek e-posta dönemi öncesinde sıkılıkla kullandığımız fiziksel nesnelere gönderme yapmaktadır.

İkonların arayüz tasarımları içerisinde özellikle yönlendirmeler için kullanımına sıkça rastlanmaktadır. Kullanıcılar menülerdeki öğeleri rahatlıkla tanımlayabilir ve istedikleri işlemi daha hızlı sonuçlandırabilirler.

Her ne kadar verilmek istenen mesajı daha görünür kılmak için ikonlardan faydalansması etkili bir yol olsa da ikonlarla birlikte tanımlayıcı metinlere de yer verilmelidir. Böylelikle kullanıcının, seçim yaparken herhangi bir tereddüt yaşamaması sağlanabilir.

Tipografi

“Ses tonu dinleyici için ne anlam ifade ediyorsa tipografik düzenlemeye okuyucu için aynı anlamı ifade etmelidir.”

El Lissitzky (1893-1941) (White, 2011)

Tipografi, imgeler, diyagramlar, fotoğraflar ve diğer grafik tasarım unsurları gibi, iletişim ve tasarımların vazgeçilmez elemanlarından biridir. Yüzyillardır gelişmekte olan ve de-

gişen beğenilerle birlikte gelişmeye devam eden bu alan, teknolojinin sunduğu imkanlarla birlikte yeni yazı karakterlerinin çok daha kolay geliştirilebildiği bir hâl almıştır.

Tipo baskının icadı ile seri üretime geçirilmesi bir yandan daha çok içeriğin kullanıcıya ulaşmasını sağlarken, diğer yandan bu içeriklerin iyi anlaşılır bir hâlde sunumunu gerektirmiştir. Böylece içeriklerin sayfadaki yerleşiminde kullanılan kompozisyon anlayışı da beraberinde gelişmiş ve zamanla standardize olmaya başlamıştır. Baskı endüstrisinin gelişimi sayesinde teknoloji, aynı karakterlerin pek çok farklı stilde sunulabildiği tipografi konseptini meydana getirmiştir (Ambrose, 2011:6).

Tipografiden söz edildiğinde çeşitli kavramlar karşımıza çıkabilir. Bunlardan ilki sıkça rastladığımız font terimidir. Yazı tipi ya da yaygın kullanımı ile font, dactilo, şablon, tipo baskı bloğu veya bir kalem aracılığıyla oluşturulan el yazısını ortaya çıkarmak için kullanılan fiziksel bir araçtır denebilir. Günümüzde ise bizler bu fiziksel yöntemi çoğunlukla dijital teknolojileri kullanarak ekran üzerine taşımakta ve sanal bir ortamda üretmekteyiz. Bu üretim sürecinde klavye ya da dokunmatik ekran gibi girdi birimlerini kullanmakta ve arayüzler yoluyla oluşturduğumuz metinleri yine baskı teknolojilerinden faydalananarak fiziksel ortama taşıyabilmekteyiz. Diğer bir kavram olan yazı karakteri ise benzer tasarım anlayışı ile geliştirilmiş karakterlerin, harflerin, rakamların, sembol ve noktalama işaretlerinin bütününe verilen addır (Ambrose, 2011:40).

Arayüz tasarımda yazı tipi seçimi yapılırken içerikle uyumlu olması oldukça önemlidir. Ayrıca uygulanacak arayüzün kullanıcı ile hangi ortam üzerinden iletişime geçeceği de yazı tipinin seçiminde önemli bir etkendir. Estetik boyutunun yanı sıra temel işlevi bir sistem ya da aracın kullanılması sağlamak olan arayüz tasarımlarında dikkat edilmesi gereken en önemli nokta, içeriklerin rahat okunabilir olmasıdır.

Ekrana tasarımda kullanılan pek çok görsel yapı, insanların basılı medya yoluyla daha önce karşılaştığımız formatta olabilir. Tasarımcıların bu tür göndermeleri oluşturmalarının altında yatan en önemli sebep bu tür görsel uygulamaların kullanıcılarla tanındık gelmesi sebebiyle arayüz içerisinde çok daha kolay anlaşılır olmuştur. Örneğin, günümüzde pek çok yazı karakteri gazetelerde karşılaştığımız için bizlere tanındık gelmektedir. Aynı şekilde metinlerin bloklar hâlinde kullanılmalarına ya da paragrafin başında yer alan harfin çok daha büyük olmasına aşinayızdır.

Hangi platform için oluşturulduğu fark etmeksizin tasarımda boyut, dikkate alınması gereken en önemli konulardan biridir. Tipografide, metinlerin sayfa içerisindeki yerleşiminin yanı sıra, bir de harflerin üst uzantısı ile alt uzantısı arasındaki ölçü, yazı karakterlerinin boyutlandırmasında kullanılmaktadır. Punto (yaklaşık 0,376 milimetre) adı verilen bu birim kullanılarak harf bloğunun boyutu belirlenmektedir. Mutlak bir ölçü kullanımı, metinlerin tasarım içerisinde konumlandırılmasını kolaylaştırmaktadır. Tipki A4 boyutunda bir kağıdın $20,99 \times 29,7$ cm olduğunu tam olarak bilinmesi gibi tipografide de seçilen boyutun sonuçları öngörülebilir.

Tipografide renk, vurgulanmak istenen önemli bilgilerin aktarılmasına yardımcı olur ve tasarımın genel görünümüne katkıda bulunur. Kullanılan renkler görsel hiyerarşinin olmasını, ek bilgi verilmesini ve tasarımındaki diğer elemanlarla kontrast oluşturarak metnin vurgulanmasını sağlayabilir. Ayrıca oluşturulacak tipografik düzenlemelerle çok daha dinamik bir tasarım yaratılabilir.

Kullanılacak fontun belirlenmesinde içeriğin uzunluğu dikkate alınmalıdır. Görsel açıdan oldukça etkili bir tasarımda yer alan metinler kullanıcı tarafından rahat okunamadığı takdirde sistem tüm cazibesine rağmen kullanılabilir olma özelliğini yitirebilir. Diğer tasarım elemanlarında olduğu gibi tipografi de daha iyi bir kullanıcı deneyimi sunmak adına şekillendirilmelidir.

Metinlerin ekran üzerinde kullanımı, basılı materyallerdeki kullanımı ile pek çok ortak gereklilik ve sorunu barındırır. Sayfa düzeni ve yazı karakteri seçimi gibi benzer süreçlerin yönetilmesi gereklidir. Ancak kimi zaman ekran tasarımda tipografi kullanımı daha karmaşık bir hâl alabilir. Basılı materyallerden farklı olarak dijital platformlarda yer alan metinlerin farklı ekran çözünürlükleri ve farklı işletim sistemlerinde aynı görünümleri gerekmektedir. Örneğin, bir web sayfası tasarıminın bilgisayar ekranındaki görüntüsü ile bütünlük sağlayacak bir mobil versiyonunun bulunması kullanıcı zihninde tutarlı bir imag oluşturmasını sağlayabilir.

Resim 7.5



İngiliz The Guardian Gazetesi Web sitesi, bilgisayar ve mobil cihazlarda tutarlı bir görünümüne sahiptir.

Tipografiyi etkili bir şekilde kullanma ilkeleri, diğer görsel tasarım unsurları ile aynıdır. Arayüz tasarımda tipografi kullanımı yalnızca okunması için yerleştirilmiş harfler dizisi olarak değil, tipki diğer tasarım elemanları gibi ele alınmalıdır. Vurgulanmak istenen kısımlar, renk, kontrast, büyülü küçüklik ilişkileri veya farklı stiller kullanılarak ön plana çıkarılabilir ve kullanıcının ilgilisi iletilemek istenen mesaj, yönlendirme vb. öğelere çekilebilir. Ancak dinamik bir tasarım elde etmek için yapılan tüm bu çabalarının görsel bir kirliliğe yol açmaması önemlidir. Metnin etrafında veya içerisinde var olan görsel kirlilik, kelimeşerlerin, karakterlerin ve ayırt edici özelliklerin algılanmasını engelleyebilir. Kullanıcı arayüzlerinde görsel kirlilik, tasarımcıların metinleri yoğun desenlere sahip arka planlar üzerine yerleştirmeleri veya metinde kullanılan renk ile zemin rengi arasında zayıf bir kontrast kullanmaları yüzünden gerçekleşebilir.

Görsel sistemimiz tam manasıyla belirli şekillerin ve karakterlerin kombinasyonlarını ayırt etmek için eğitilmesi gereken bir sınır değildir. Bundan dolayı anlaşılması zor olan özellik ve biçimleri barındıran yazı karakterlerini okumak zor olacaktır. Sistem geliştiriciler kimi zaman küçük bir alan içerisinde kullanacakları çok fazla metin var olması nedeniyle çok küçük fontlar kullanmaktadır. Ancak eğer ilgili sistemin hedef kitlesi kullanılan yazılı bir türlü okuyamıyor ya da güç bela okuyabiliyorsa metnin orada hiç olmaması daha iyidir (Johnson, 2014).

Sonuç olarak tasarımcılar, kullandıkları tipografinin estetik görünmesinin yanı sıra içeriğin kullanıcılar tarafından rahatlıkla okunmasını da sağlamalı ve içerik test edilerek gerekli değişiklikler yapılmalıdır.

Arayüz tasarımda kullanılan simbol ve ikonların sahip olması gereken özelliklerden 3 tanesini yazınız.



SIRA SİZDE

Bilgilendirme Tasarımı

Bilgilendirme grafikleri en basit anlamıyla bilginin görsel sunumudur (Tidwell, 2010, 281). Bu tanımlamanın içerisinde sıkça karşılaştığımız basit formdaki tabloları bile dâhil etmek mümkündür. Statik formdaki grafiklere ise diyagramlar, şemalar ve gerçek obje görünümleri örnek verilebilir. Diğer bir tanımlama ile bilgilendirme grafikleri, haritalar, tablolardan ve grafiklerden kapsayarak bilgiyi sözlü olarak aktarmaktansa görsel olarak iletişim kurmak ögelerdir denilebilir. İyi işlendiklerinde insanların gözlerini ve zihinlerini kullanarak kendi çıkarımlarını oluşturmalarına olanak tanır ve aktarılacak istenen bilgiyi görsel olarak betimlerler. Kullanım amacı ve içeriğe göre yalnızca çizgisel grafiklerin değil fotoğraf, tipografi ve illüstrasyon gibi pek çok farklı görsel öğenin de kullanılabileceği bilgilendirme grafikleri, günümüzde kullanıcı arayüzleri gibi çeşitli tasarım alanlarının bir parçası hâline gelmiştir.

İmajları ve kelimeleri bir arada kullanmak karmaşık bilgileri hızlı ve etkili bir biçimde aktarmanın güçlü bir yoludur. Rudolf Arnheim Görsel Düşünme adlı kitabında, insanların görsel tasarımları anlamada mantıksal bir yol olarak algısal ve bilişsel yönleri ayrı tutmaya eğilimli olduklarını tartışırmıştır. Arnheim görsel algının, görsel düşünme olduğunu ve izleyicilerin bu görselleri yorumlarken karmaşık ancak oldukça hızlı bir süreçte girdiklerini ileri sürmektedir. Bu yaklaşım çerçevesinde bilgilendirme grafikleri geleneksel yöntemlerden çok daha etkilidir, çünkü izleyiciler görsel bilgiyi bu yolla çok daha hızlı işleyebilir.

Bilgilendirme tasarımları görsel öğrenmeye mümkün kılmak için bilgi ve tasarımları birleştirmektedirler (Şekil 7.4). Bu iletişim süreci kompleks bilgilerin daha kolay anlaşılmasını ve daha hızlı iletilmesini sağlamaktadır (Smiciklas, 2012, s.4).

Ortaya çıkan ilk dönemlerden günümüze giderek disiplinler arası bir yapıya dönünen bu görsel bilgi aktarım metodunu, gelişen bilgisayar teknolojileri ve özellikle İnternetle birlikte çok farklı bir boyuta ulaşmıştır. Günümüzde bizler bilgilendirme tasarımlarını çoğunlukla kullandığımız arayızlar üzerinden görüntülemekteyiz. Bu durum etkileşimi de beraberinde getirmekte ve kullanıcıya bilgiyi istediği gibi görüntüleme şansı veren tasarımların ortayamasına neden olmaktadır. Kullanıcıların bilgi edinme sürecinde yalnızca izleyici olmaktan çıkışip birer katılımcı hâline dönüşmelerini sağlayan tasarımlar, kullanıcıların katkı üzerinde farkedemeyecekleri bazı ayrıntıları görmelerini sağlamaktadır.

Sonuç olarak kullanıcıların amacı bilgilendirme grafikleri yoluyla bilgi edinmektir. Ancak bu amaçlarını gerçekleştirebilmeleri için tasarımcıların, kullanıcıların ne öğrenmek istediklerini bilmeye ve bunu arayüz tasarımları içerisinde doğru konumlandırmaya ihtiyaçları bulunmaktadır. Etkileşimli **infografikler** ve **veri görselleştirmeleri** ile birlikte tasarımcılar istatistikler ve karşılaştırmalı grafikler gibi ayrıntılı bilgi kümelerini tek bir sayfa aracılıyla verebilmektedir. Ayrıca oluşturulan tasarımlara filtreleme ve arama gibi özellikler eklenerek kullanıcıların ulaşmak isteyebilecekleri detaylı bilgilere de erişimleri sağlanır.

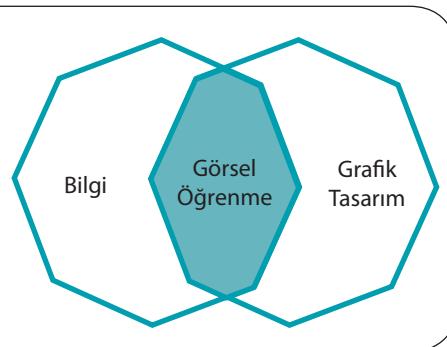
İyi bir etkileşimli bilgilendirme tasarımları kullanıcılarına aşağıdaki soruların cevaplarını sunar:

- Veriler nasıl organize edildi?
- Hangi öğeler birbirlarıyla ilişkili?
- Bu verileri nasıl inceleyebilirim?

Şekil 7.4

Görsel öğrenme bilgi ve grafik tasarımlının birlikte kullanılması ile sağlanabilir.

Kaynak: Smiciklas, 2012: 4.



Kökeni 1960'lara dayanan **infografik** kelimesi bilgi (information) ve grafik (graphic) kelimelerinin birleşiminden oluşmaktadır. Infografikler, bilgi ya da verilerin çizelge ve grafikleri gibi görsel unsurlarla oluşturulmuş sunumudur.

Veri görselleştirme, tasarım ve bilimin ortak alanıdır. İstatistiksel verilerin ve yoğun bilgi kümelerinin çizelgeler, bilgi grafikleri ve tablolardan oluşan görsel sunumudur. Veri görselleştirmede öncelikli amaç bilginin sade ve anlaşılır bir şekilde aktarılmasıdır.

Infografiklerden farklı olarak, veri görselleştirmeler çevrimiçi versiyonlarında kullanılan yazılım alt yapısı ile birlikte kendini güncelleyebilen bir yapıdadır.

- Verileri farklı bir biçimde görebilmek için yeniden düzenleyebilir miyim?
- Yalnızca ihtiyacım olan veriyi nasıl görebilirim?
- Belirli veri değerleri nelerdir? (Tidwell, 2010:281)

Kullanılan veriler ister çok katmanlı ve karmaşık isterse tek bir konuya odaklanmış ve basit olsun, bilgilendirme grafikleri yapısında çok çeşitli görsel öğeler barındıran bir şemsiye gibi düşünülmelidir. Arayüz tasarıımı içerisinde kullanılmasının en büyük nedeni bilginin kullanıcılar tarafından kolayca anlaşılması ve kullanılmasını sağlamaktır.

Bilgilendirme tasarımlının ve yönlendirme tasarımlının kullanıcıların nerde olduklarıını ve nereye gidebileceklerini anlamalarında yardımcı olan yol bulma kavramını desteklemek için birlikte çalışması arayüz tasarıımı için önemli işlevlerinden birisidir (Garret, 2010:127).

Animasyon Kullanımı

Animasyon ya da sözlük anlamıyla canlandırma, en basit hâliyle herhangi bir görüntüyü hareketlendirmektir denilebilir. Animasyonlar grafiksel görüntülere istenilen bilgileri çok daha büyük oranda iletme potansiyeli olan zaman boyutunu eklemektedirler. Animasyonlar anlatıcı ve yönlendirici özelliklerinden dolayı arayüz tasarımindan bilginin görselleştirilmesi ve iletilmesi açısından önemli bir yere sahiptirler.

Arayüz içerisindeki her tür değişim için birinci aşamayı ikinci aşama ile bağlayacak kısa süreli animasyonlar tasaranabilir. Örneğin zum yapma ya da döndürme eylemi için, derecelerin rakamsal değerleri gösterilebilir, kapanan pencereler için ise diğerini büyürken arkada kalan ya da küçülen bir pencere animasyonu uygulanabilir. Kapsamı her ne olursa olsun, tasarılan animasyonların fiziksel bir olaymış gibi görünmesi, kullanıcının günlük hayatı ile ilişki kurmasını sağlar ve böylece tasarımın daha doğal görünmesine neden olarak etkin bir etkileşim ortamı yaratılabilir.

Kullanıcı herhangi bir eyleme başladığında, uygulamanın iletilen veriyi aldığı ve işlemeye başladığını bilme ihtiyacı hisseder. Komut uygulanmadığında ise neden gerçekleştediğini ve buna karşılık ne yapabileceğini bilmesi gereklidir. Animasyonlar kullanıcılarla talep ettikleri eylemlerin yerine getirdiğini göstermek ve sistemin cevap verme yeteneğini bildirmek oldukça etkin bir yol olabilir (Apple OS X Arayüz Klavuzu, 2014).

Arayüz tasarımindan animasyonlar aşağıdaki amaçlar doğrultusunda kullanılabilir:

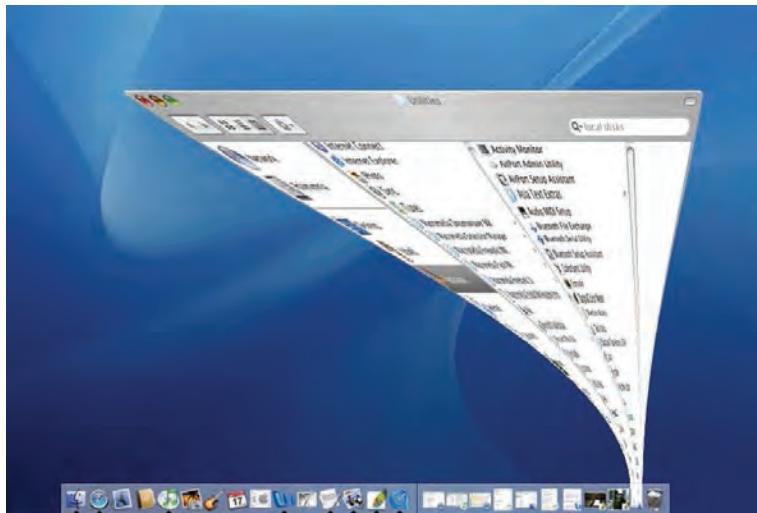
- Animasyonlar hareketi betimlemek için kullanılabilir. Buna örnek olarak, bir eğitim programı kapsamında hazırlanmış arayüzde kasların çalışma ilkelerini göstermek için koşan bir atın betimlenmesi verilebilir.
- Dinamik geri bildirimler sağlamak için kullanılabilirler. Örneğin, bazı işletim sistemlerinde birkaç dosya kopyaladığımız sırada dosyaların bir klasörden diğerine doğru uçtuğunu gösteren animasyonlar kullanmaktadır. Bu dinamik geri bildirim, bize bir şeyle gerçekleştigini doğrular niteliktedir.
- Dikkat çekmek için uygulanabilirler. Örneğin, Web sayfalarında gördüğümüz reklamlar kullanıcıların dikkatini çekmek için hareketli bir yapıdadır. Hatta çok fazla kullanıldıklarında rahatsız edici bir hâl alabilmektedirler.
- Bilgisayar sisteminin çalıştığını göstermek için kullanılabilirler (Stone ve diğerleri, 2005:265).

Kullanılan pencere ya da elemanlarının geçişleri veya değişimlerinin söz konusu olduğu durumlarda yalnızca başlangıç ve bitiş aşamalarını göstermek yerine animasyon kullanılması, süreç boyunca kullanıcılarla kontrol hissi verecektir.

Resim 7.6

Mac OS işletim sistemi, küçülen pencere animasyonu

Kaynak: Tidwell, 2010, 127



Kullanıcının dikkat seviyesi değişken olabilir, bu nedenle bir işlemi gerçekleştirirken ya da arayüzde yeni bir alan açarken, uygulamanın durumu hakkında bilgi sahibi olmaya ihtiyaç duyabilir. Tasarımcılar, kullanıcıların dikkatini gerçekleştirdikleri eylemler veya grafik elemanlar arasında tutmayan çalışmaktadır. Ayrıca animasyonlar, kullanıcıların yapmak istedikleri işlemlerin sonuçlarını henüz harekete geçmeden önce görmeleri için kullanılarak kullanıcı deneyimini destekleyebilirler.

Animasyonlar herhangi bir amacı bulunmaksızın kullanıldıklarında mantıksız, yorucu ve hatta rahatsız edici bir sonuç doğurabilirler. Bu nedenle tasarımda kullanılacak animasyonların, kullanıcının etkileşim sürecini ve uygulamanın işlevselliğini artıracak bir nitelik taşıması oldukça önemlidir.

Herhangi bir uygulamayı kurgularken animasyonlara çokça odaklanması, kullanıcıların dikkatinin dağılması ve ilgili amaçlarından uzaklaşmalarına neden olabilir. En iyi animasyon, kullanıcıların neler olup bittiğini anlamalarına dikkatlerini dağıtmadan yardımcı olandır diyebiliriz.

Sonuç olarak arayüz tasarıımı içerisinde animasyon kullanımı oldukça önemlidir ve sistemin kullanıcıları bir hâle gelmesine büyük katkı sağlar. Ancak burada dikkat edilmesi gereklidir. Animasyonların yalnızca gerektiği durumlarda kullanılmasının daha iyi sonuç verebileceği dir.

ARAYÜZ TASARIMININ İLKELERİ

Arayüz tasarımları bilgisayar sistemi ile kullanıcı arasında bir köprü işlevi görmektedir. Bu nedenle arayüz tasarımları kullanıcının adeta bir uzantısı haline gelmelidir. Bunun anlamı sistem ve arayüzün kullanıcının yeteneklerini yansıtılmasına ve ihtiyaçlarına cevap verebilmesidir. Bunu yanı sıra kullanıcı olmalı, gerçekleştirilmek istenen işlemi uygulanan eski yöntemlere göre daha verimli ve hızlı başmalıdır. Belki de en önemlisi kolay öğrenilmeli ve kullanılmalıdır. Çünkü kullanıcılar bir işlemin nasıl gerçekleştigiğini öğrenmeyi değil işlemi gerçekleştirmeyi isteyeceklerdir. Son olarak arayüz ve sistem kullanıcıda başarı ve memnuniyet duyguları uyandırabilmelidir.

İnsan bilgisayar arayüzü tarihi boyunca, çeşitli yazar ve araştırmacılar kullanıcı arayüzü tasarımlarının ilkelerini tanımlamaya çalışmıştır. Bugüne kadar geliştirilen pek çok ilk araştırmalara dayanmaktadır ve değişen teknoloji ve kullanıcı ihtiyaçları doğrultusunda gelişmeye devam edecektir.

Kullanıcı İhtiyaçlarının Belirlenmesi

Arayüz tasarıminın önemli noktalarından biri de hedef kitlenin ihtiyaçlarının iyi belirlenmesidir. Böylelikle tasarım süreci içerisinde karşılaşılan sorunlar daha rahat çözülebilir. Tasarlanan arayüzün, tasarımcı ile aynı bakış açısına sahip ideal bir kullanıcı için gerçekleştirildiği yanılığsına kapılmak muhtemeldir. Ancak arayüz tasarımda her zaman ortaya çıkan ürünün başka insanlar tarafından kullanılacağı göz önünde bulundurulmalıdır. Kimi zaman tasarımcılar ödül kazandıran, gösterişli tasarımlar yapmakla meşgulken, ortaya çıkan ürünün son kullanıcı için tam bir bilinmeye dönüştüğünün farkında olmaya bilirler. Oysaki kullanıcı ihtiyaçları iyi araştırılmalı ve tasarım daha geniş bir perspektifte, kullanıcının bakış açısıyla değerlendirilmelidir.

Bir arayüz başlangıçta, her bir kullanıcı için aynı görünebilir. Arayüz genel olarak menülerin, fotoğraf ve imajların, işaretçilerin ve ikonların içerikle bir arada sunulduğu bir tasarımdır. Ancak burada dikkat edilmesi gereken nokta her kullanıcının aynı bilgi düzeyine ya da benzer estetik ve kültürel anlayışa sahip olmadığıdır. Bu nedenle kullanıcıların karşılaşıkları arayüzden ilgili eylemi doğru bir şekilde gerçekleştirmek için faydalanaibilecekleri konusunda emin olmaları gerekmektedir. (Wood, 2013:114). Ayrıca günümüzde her ne kadar tüm dünya üzerindeki kullanıcılar küreselleşmenin etkisi ile benzer arayüzleri kullansalar da hâlen ülkelere göre değişiklik gösteren faktörler bulunmaktadır. Kültürel faktörlerin rol oynadığı böylesi durumlarda ise özellikle simbol ve ikon kullanımı devreye girebilir.

Arayüz tasarımda simbol ve ikonlarla ilgili ayrıntılı bilgi için ünite içerisindeki "Sembol ve İkonlar" başlığını inceleyebilirsiniz.

Kullanıcı ihtiyaçları belirlenirken hedef kitlenin yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, bilgisayar/bilişim tecrübesi, fiziksels yetenekleri ya da engelleri gibi faktörler dikkate alınmalıdır. Böylece kullanıcıların etkileşim süreci içerisindeki tutum ve motivasyonları da artırılabilir.

Sadelik

"En zor tasarımlar, en basit olanlardır."

Raymond Loewy (1893 – 1986) (White, 2011)

Sadelik, kullanıcı arayüzüne mümkün olduğunda yalnız hâliyle korumanın önemini vurgulayan bir tasarım prensibidir (Stone ve diğerleri, 2005:170).

Arayüzü sade tutmak için tasarımcılar ikonları, tipografiyi ve yönlendirmeleri kullanıcıya doğal ve rahat anlaşılır gelen şekilde bir araya getirmelidirler. Karmaşık görevler arayüzün görünümünü kullanıcı için mümkün olduğunda doğal tutabilmek adına alt kümelere ayrmalıdır. Kullanılan elemanları sade bir biçimde bir araya getirmekse, tasarımcı için oldukça zor bir iştir.

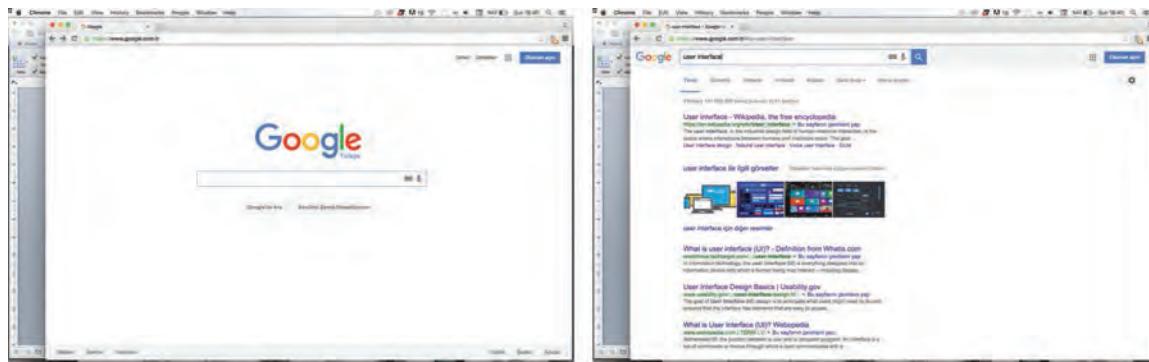
Sadelik, herkesin kolayca anlayabildiği ve deneyimi, bilgisi veya konsantrasyon seviyesine bakılmaksızın sistemi kullanabildiği bir tasarımla başarılı olabilir. Sadelik aynı zamanda karmaşanın da karşısındır.

Arayüz tasarımda sadeliği sağlayabilmek için;

- Kademeli bir gösterim anlayışı benimsenerek, elemanların ihtiyaç olana dek gizlenmesi,
- Sık kullanılan ve gerekli özelliklerin önce sunulması,
- Daha sofistike ve daha az kullanılan fonksiyonların gizlenmesi,
- Açık bir görsel hiyerarşinin sunulması,
- Önceden belirlenmiş, varsayılan ayarların kullanılması,
- Tasarımda bütünlük ve tutarlılığın sağlanması,
- Gereksiz elemanların çıkarılması gibi çözümler kullanılabilir.

Resim 7.7

Kullanışlı ve sade bir arayüz tasarımını düşündüğümüzde aklimiza gelen ilk örneklerden biri Google arama motorunun açılış sayfasıdır denilebilir. Yalın, düzenli ve iyi yapılandırılmış olan bu tasarımda, kullanıcılar arama yaptıktan sonra da düzenli bir şekilde sıralanmış sonuçları bulabilirler.



Fonksiyonellik, sadelik arayışı için en sık rastlanılan nedenlerden biridir. Kullanıcılarla yalnız çözümler sunmak karmaşık olurlar göre çok daha ilgi çekici ve işlevseldir. Günlük hayatımızda baktığımızda her zaman kullanımı kolay olan cihazları tercih ettiğimizi görürüz. Örneğin, ofiste kullanımı kolay bir yazıcıyı ya da fotokopi makinesini tercih ederiz. Eğer bize sunulan kullanıcı talimatları söz konusu ise basit bir dil kullanılarak yazılmış, kısa ve görsel unsurlar barındıranları tercih ederiz.

Tutarlılık

Tutarlılık oldukça önemlidir çünkü sistem içerisinde daha önce öğrenilmiş bilgilerin transfer edilerek yeni karşılaşılan durumda kullanılabilmesini sağlar ve böylece yeniden öğrenme ihtiyacını azaltabilir. Kullanıcılar sisteme karşı güvensizlik hissetmez ve daha az hata yaparlar.

Tasarlanan sistem bir bütün olarak görünmeli ve çalışmalıdır. Bir başka deyişle, bir sistem gerek arayüz tasarımı gerekse işletim sistemi kısmıyla kullanıcı tarafından bir bütün olarak algılanabilmelidir.

Kullanıcı arayüzünün tutarlı bir görüntüye kavuşması için tasarımın genel yapısında bütünlüğün sağlanması gereklidir. Büyüklüğü olmayan bir tasarım kaotik ve okunmaz bir hâle gelebilir.

Anlaşılabılırlik

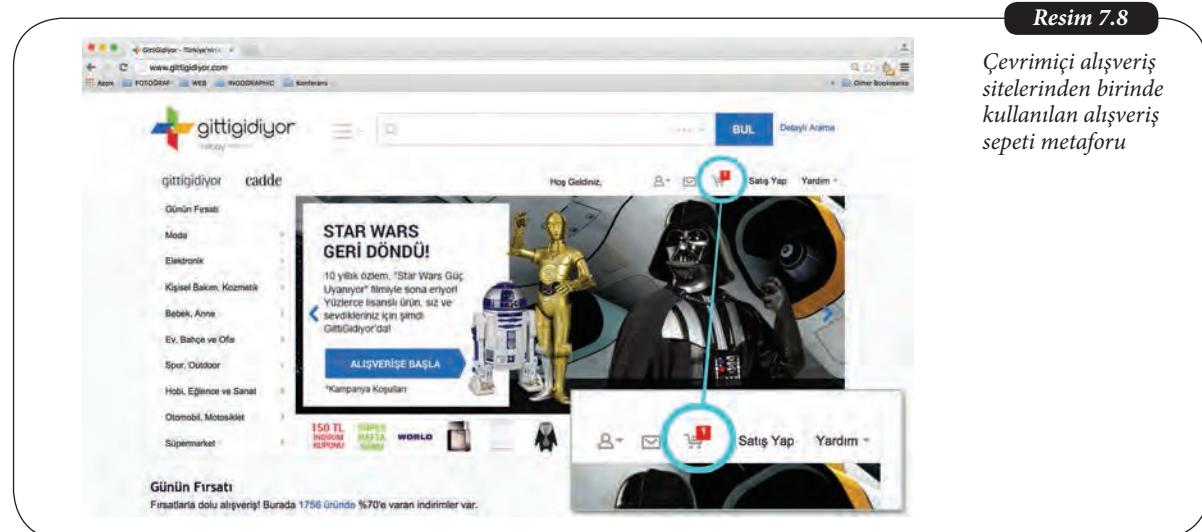
Arayüz tasarımı gerek görsel, gerekse kavramsal ve dilsel olarak anlaşılır olmalıdır. Bunu gerçekleştirebilmek için kullanıcı arayüzünde tasarımcılar görsel elemanlardan, sistem fonksiyonlarından, metaforlardan ve metinlerden faydalanabilirler.

Kullanılan metaforlar ve benzeşimler gerçekçi ve basit olmalıdır. Aynı şekilde kullanılan metinler de bilgisayarın teknik dilinden siyrilmiş ve anlaşılır olması gerekmektedir. Böylece kullanıcılar gerçekleştirmeye oldukları eylemler ile ilgili herhangi bir karmaşa yaşamazlar.

Bilgisayar tarafından yaratılan her şey metaforik bir anlayışa sahiptir. Ekran üzerinde gördüğümüz metinler bile kağıt üzerindeki metinlerin bir metaforu olarak varsayılabılır veya komut satırı arayüzü, bilgisayar ve kullanıcı arasındaki konuşma gibi görülebilir. Grafiksel kullanıcı arayüzlerinin tamamı, yalnızca fiziksel dünyadaki deneyimlerimiz sayesinde anlayabileceğimiz sanal ortamlardır (Stone ve diğerleri, 2005:200).

Metaforlar genellikle arayüzleri gerçek dünya ile bütünléstirmek amacıyla kullanılırlar. Buna çevrimiçi alışveriş siteleri örnek olarak gösterilebilir. Çevrim içi alışverişte kullanıcılar, gerçek dünyadakinden farklı olarak, ürünleri seçer, ödeme işlemlerine geçerek kredi kartı bilgilerini ve gönderim adresini girerler. Aslında bu süreç fiziksel bir mağazadakinden oldukça farklıdır. Bu nedenle çevrim içi alışveriş sitelerinde ilgili terminoloji, ikon ve grafikler kullanılarak gerçek dünya ile paralel alışveriş metaforları oluşturulmaktadır. Aşağıdaki web sitesi buna örnek olarak gösterilebilir.

Resim 7.8



Çevrimiçi alışveriş sitelerinden birinde kullanılan alışveriş sepeti metaforu

Ulaşılabilirlik

Ulaşılabilirlik prensibi çerçevesinde geliştirilen bir arayüz veya sistem farklı yeteneklere sahip olan insanlar tarafından herhangi özel bir tasarım veya değişiklik gerektirmeksızın kullanılabilmedir. Başlangıçta, tasarımında ulaşılabilirlik terimi engelli insanlar için geliştirilen sistemleri işaret etse de günümüzde tüm kullanıcı kitlesini içine alan bir yapıdadır.

Bir arayüz tasarımının ulaşılabilir olması için, geçmiş deneyimleri, eğitim durumu ya da fiziksel yetenekleri fark etmeksızın her kullanıcı tarafından anlaşılabiliyor olması gerekmektedir. Bu durumda ulaşılabilir bir tasarım için anlaşılabiliyorluk ve sadelik gibi diğer ilkelerin de arayüz geliştirilirken dikkate alınması gerekebilir.

Uygulanabilirlik ve Uyumluluk

Tasarlanan arayüz, kullanıcının ihtiyaçları ile bağdaşan, uyumlu bir yapıda olmalıdır. Etkili bir tasarım, kullanıcının gereksinimlerini anlamak ve onun bakış açısını benimsemek ile başlar diyebiliriz. Ancak burada kastedilen, geliştirilen sistemin hedef kitlesindeki tüm insanların tek bir "ideal kullanıcı" tarafından temsil edilebileceği düşüncesi değildir. Her kullanıcının farklı ihtiyaçları ve eylemi gerçekleştirme tarzı vardır. Tasarımcılar tarafından tüm kullanıcıların benzer oldukları varsayılarak bu hata sıkça tekrar edilmektedir.

Arayüz tasarımının geliştirilmesi sürecinde farklı ekran çözünürlükleri, cihazlar ve kullanım ortamları göz önünde bulundurulmalıdır. Özellikle gelişen mobil teknolojilerle birlikte arayüz tasarımları daha küçük boyutlu, dokunmatik ekranlar için de kullanılmaktadır. Tasarımcılar kullanılan cihazların kısıtları ve yeteneklerini dikkate alarak farklı işletim sistemleri ile uyumlu, etkili bir kullanıcı deneyimi oluşturabilirler. Ayrıca belirli bir arayüz konseptini farklı cihazlarda uygulayarak tasarımda bütünlüğü sağlayabilirler.

Etkileşim (Interaction)

Etkileşim sadece “elektronik medya”nın temel ilgi alanı değildir. Etkileşim tarih boyunca pek çok şekilde, pek çok formatta ve teknolojik ortamda şekil bulmuştur (Özcan, 2008:1). Etkileşim, iki veya daha fazla katılımcı arasındaki bilgi alışverişi olarak tanımlanabilir. Ayrıca etkileşim kavramını, iki veya daha fazla aktör arasında tekrarlanan dinleme, düşünme ve konuşma süreçleri olarak da nitelendirebiliriz (Noble, 2012: 3).

Her ne kadar kullanıcı – makina etkileşimi yukarıda tanımlanan bilgi alış-verisi için önemli bir bakış açısı olsa da, internet gibi üstün bir teknolojinin ortaya çıkmasından sonra tek başına etkileşim kavramını kapsamak için yeterli değildir (Liu ve Shrum, 202:54). Günümüzde yeni medya pratikleri ile birlikte kullanıcı-arayüz etkileşimi yalnızca görünütleme eyleminin çok daha ötesine geçmiş, kullanıcılar neredeyse tüm süreçlerin için de aktif olarak yer almaya ve üreten tüketiciler olmaya başlamışlardır. Bu durum geliştirilen tasarımların da bu yönde evrimleşmesini gerektirmiştir.

Etkileşim tasarımları, kullanıcının olası davranışlarını ve sistemin bu davranışları nasıl düzenleyeceği ve karşılık vereceği ile ilgilidir. Uygulanması uzun zaman almış olsa da sistem geliştiriciler, insanların teknolojiyi kullanma biçimlerini öğrenmiş ve makineler için iyi çalışan sistemler geliştirmek yerine, insan odaklı sistemler tasarlamaya başlamışlardır. Böylece etkileşim tasarımları yeni bir uzmanlık alanı olarak ortaya çıkmıştır.

Kullanıcı etkileşimi geliştirmek için tasarımcılar pek çok farklı yola başvurmaktadırlar. Örneğin klavye kısayolları, fare veya dokunmatik fare gibi girdi birimleri ile etkileşim zenginleştirilebilmektedir. Dizüstü bilgisayarlarınızdaki dokunmatik alana kaç parmağınızla dokunduğunuz, tek bir nokta üzerinde kaç farklı komut uygulayacağınızı etkilemektedir. Ayrıca günümüzde gelişen ses arayüzleri sayesinde bilgisayar, tablet ya da akıllı telefonlar ses komutları yoluyla işlem gerçekleştirebilmektedir.

İşlevsel ve etkileyici bir arayüze sahip olmak için zengin bir etkileşim yaratılması önemlidir. Diğer yandan arayüz tasarımının ilgili çekici olması da etkileşim sürecini olumlu etkileyebilir. Görsel elemanlar ve ses kullanımı insanların tasarlanan arayüz hakkindaki görüşünü etkileyecektir. Kullanıcıların her zaman iyi görünen arayüzleri tercih ettiği bilinen bir gerçektir. Ancak her ne kadar kullanıcılar etkileyici arayüzleri tercih etseler de asıl ihtiyaçları olan işlevselliktir.

Anlamlı, etkili ve verimli bir etkileşim yaratmak, tipki bir dil oluşturmaya benzer. Etkileşim süreci içerisindeki her iki tarafın da sembol ve komutların ne anlamına geldiği ve kullanılması durumunda hangi eylemlerin meydana geleceğini bilmesi gereklidir.

Ekran Kontrolleri ve Yönlendirme (Navigation)

Arayüz tasarımlında kullanıcılar, bulundukları aşamayı, sayfayı veya bir sonraki aşamaya nasıl geçebileceklerini öğrenmeye ihtiyaç duyarlar. Bu nedenle kullanılan yönlendirmeler arayüz tasarımının önemli bir parçasıdır diyebiliriz.

İnsanlar veri oluşturmak ve uygulama içinde görevleri yerine getirmek için buton, kaydırma çubukları ve onay kutuları gibi kontroller kullanmaktadır. Bunlar gibi pek çok kullanıcı arayüzü elemanını işleme sokmak için ise pencere kontrolü, sekme görünümü kontrolü veya bölüm görünümü kontrolü gibi çeşitli kontrol birimleri devreye girmektedir (Apple Inc., 2014).

Sistem çok miktarda bilgi içermekte ve çeşitli görevleri yerine getirmektedir. Amacına bakılmaksızın, sistem insanlara sahip olduğu bilgiler ya da yapabileceği işlemleri iletmek için bazı imkanlar sağlamalıdır. Bu imkanları sağlamak için seçeneklerin listesi veya kullanıcının sistemi kullanırken sahip olduğu uygun alternatifler gösterilebilir (Galitz, 2007:307).

Çok sayfalı tasarımlarda ziyaretçiler bulundukları yeri takip edebilmek için görsel kılavuzlara ihtiyaç duyarlar. Etkileşimli medya içinse yönlendirme ve multimedya kontrolleri ve menüler ziyaretçilere hareket imkanı sağlamaktadır. Ancak bunun gerçekleştirmesi için tüm sayfalarda tutarlı bir görünümün var olması gereklidir. Yönlendirmeler tüm sayfalarda benzer bir tarzda olmalı ve her bir sayfada aynı yerde bulunmalıdır. Böylece kullanıcı etkileşim sürecini kontrol edebilecektir. Kontrol duygusu ise kullanıcının sisteme daha hızlı alışmasına imkan vermektedir.

Arayüz Tasarımının ilkelerini sıralayınız.



SIRA SİZDE

Günümüz insanı herhangi bir ekranın bakmadan ya da başka bir deyişle herhangi bir kullanıcı arayüzü kullanmadan bir gün dahi geçirememektedir. Bizler dijital çağın çevrimiçin kullanıcıları olarak hayatlarımızın önemli bir bölümünü bizlere sunulan arayüz tasarımları üzerinden şekillendirmekteyiz. Bu nedenle iyi bir kullanıcı deneyimi yaratmak etkili bir arayüz tasarımı olmaksızın gerçekleştirilemeyecektir. Tasarlanan arayüzler görsel elemanlar kullanılarak belirli tasarım ilkeleri çerçevesinde oluşturulmalıdır. Yeni medya platformlarının etkileşimli yapısını ve kullanıcı ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak gerçekleştirilen tasarımlar, kullanıcıların dikkatini çekmeyi başaran işlevsel arayüzler olarak insan bilgisayar etkileşiminin bir parçası olabileceklerdir.

Özet



1 Arayüz tasarımlı sürecini ve bileşenlerini açıklamak.

Kullanıcı arayüzü tasarımları, disiplinler arası bir alan olması ile birlikte temel tasarım ilkeleri çerçevesinde geliştirilmektedir. Pek çok kullanıcı arayüzü pencerelerden, diyalog kutularından ve etkileşime yardımcı olan sekmelerden oluşmaktadır. Tasarımcılar kullanıcının etkileşim sürecini kontrol edebilmesini sağlayan menüler, alet çubukları ve komut düğmeleri kullanmaktadır. Ayrıca seçenek düğmeleri, onay ve liste kutuları ve metin alanları ise kullanıcıların bilgi girmelerini sağlamaktadır. Bunlar ve benzeri elemanlar kullanıcı arayüzlerinin temel yapı taşılarıdır ve grafik bileşenler (widgets) olarak adlandırılırlar. Kullanıcı arayüzü tasarımları gelişen teknoloji ile sürekli kendini yenileyen disiplinler arası bir alandır. Bu nedenle iyi bir kullanıcı deneyimi ancak yazılım, sistem analizi, içerik yönetimi ve görsel iletişim tasarımları gibi pek çok farklı disiplinden gelen bir ekip tarafından ortaya çıkarılabilir. Bu çok yönlü süreç içerisinde etkili bir arayüz oluşturabilmek için görsel iletişim tasarımlının hemen her aşamada büyük önemi bulunmaktadır.



2 Arayüz tasarımlı sürecinde grafik tasarımın rolünü açıklamak.

Kullanıcı arayüzü tasarımları sürekli gelişen disiplinler arası bir alandır. Bu nedenle iyi bir kullanıcı deneyimi ancak yazılım, sistem analizi, içerik yönetimi ve grafik tasarım gibi pek çok farklı disiplinden gelen bir ekip tarafından ortaya çıkarılabilir. Bu çok yönlü süreç içerisinde etkili bir arayüz oluşturabilmek için grafik tasarımın hemen her aşamada büyük önemi bulunmaktadır. Görsel tasarımdan sorumlu olan grafik tasarımcılar yalnızca ekran yüzeyi üzerinde izlenen görüntüler değil, bireyleri izleyici olmaktan çıkarıp aktif birer kullanıcı hâline dönüştüren bir iletişim süreci tasarlamamaktadırlar.



3 Grafik tasarımında kullanılan ilkeleri sıralamak.

Arayüz tasarımları sürecinde tasarımcıların içerikteki unsurları organize etmek için kullandıkları temel tasarım ilkeleri bulunmaktadır. Bunlardan başlıcaları denge, vurgu, ritim, hiyerarşi ve bütünlüktür.



4 Gestalt ilkelerini sıralamak.

Görsel algı ile ilgili yapılan çalışmalar arasında en iyi bilineni Gestalt teorisidir. Gestalt ilkelerinden biri olan yakınlık ilkesi, objeler arasındaki mesafenin onları nasıl bir bütün veya alt gruplar hâlinde algılamamızı etkilemesiyle ilgilidir. Benzerlik ilkesi çerçevede grupta ise birbirine benzer şekil, renk, boyut veya konum (yakınlık ilkesi), açı veya değer gördüğümüzde gerçekleşmektedir. Görsel algımız devam eder nitelikteki formları tamamlamaya ve bütünü görme ye yatkındır. Devamlılık ilkesinin grafik tasarım dili içerisinde pek çok örneği bulunmaktadır. Devamlılık ilkesi ile bağlantılı olan tamamlama prensibi ise görsel algımızın açık veya ayrı parçalar hâlinde olan şekilleri kapalı ve birleşmiş hâlde algılamaya olan eğilimimiz ile ilgilidir. Simetri ilkesi kompleks görünümleri ayırtarak algılamaya olan yatkınlığımızla ilişkilidir. Son olarak görsel algının temel ilkelerinden biri olan şekil-zemin ilişkisi ise objeleri çevreleri ile birlikte nasıl algıladığımızla ilgilidir.



5 Tasarım süreci içerisindeki öğeleri sıralamak.

Arayüz tasarımları sürecinde kullanılan başlıca öğeler; sayfa düzeni, renk kullanımı, ikon ve sembol kullanımı, tipografi, bilgilendirme tasarımları ve animasyon kullanımıdır. Hangi platform için düşünüldüğü fark etmemesiz tüm tasarımlar özünde vazgeçilmez olan amaç ise işlevselliktir. Arayüz tasarımları, kullanıcılar için istedikleri eylemi gerçekleştirmelerini sağlayacak olan bir araç niteliğindedir. Ancak günümüzde amaçlarını gerçekleştirdikleri etkileşim sürecinin çok fazla ön bilgi gerektirmeyen, kolay, keyifli ve sonuçları öngörülebilir olması gerekmektedir. Bu nedenle kullanılan görsel elemanlar bu sürecin her aşamasında büyük öneme sahiptirler.



6 Arayüz tasarımlının ilkelerini açıklamak.

Kullanıcı arayüzü tarihi boyunca çeşitli yazar ve araştırmacılar kullanıcı arayüzü tasarımlının ilkelerini tanımlamaya çalışmıştır. Bugüne kadar geliştirilen pek çok ilke araştırmalara dayanmaktadır ve değişen teknoloji ve kullanıcı ihtiyaçları doğrultusunda gelişmeye devam edecektir. Bu ilkeler arasında; kullanıcı ihtiyaçlarının belirlenmesi, sadelik, tutarlılık, anlaşılabilirlik, ulaşılabilirlik, uygulanabilirlik veya uyumluluk, etkileşim ve ekran kontrolleri ve yönlendirme başlıklarları bulunmaktadır.

Kendimizi Sınavalım

- 1.** Aşağıdakilerden hangisi kullanıcı arayüz tasarımları sürede yerini alan uzmanlık alanlarından biri **değildir**?
- Anatomı
 - Kullanıcı deneyimi tasarımları
 - Yazılım
 - GörSEL iletişim tasarımları
 - Bilgi mimarisı
- 2.** Aşağıdakilerden hangisi tasarım ilkelerinden biri **değildir**?
- Bütünlük
 - Renk
 - Ritim
 - Hiyerarşi
 - Vurgu
- 3.**
-
- Yukarıdaki şekil aşağıdaki Gestalt prensiplerinden hangisinin kapsamına girmektedir?
- Yakınlık
 - Benzerlik
 - Tamamlama
 - Devamlılık
 - Şekil-zemin ilişkisi
- 4.** Aşağıdakilerden hangisi kullanıcı arayüz tasarımları ilkeinden biri **değildir**?
- Ulaşılabilirlik
 - Sadelik
 - Etkileşim
 - Anlaşılmabilirlik
 - Benzerlik
- 5.** Aşağıdakilerden hangisi arayüz tasarımlarında sadeliği sağlayabilmek için kullanılan çözümlerden biri **değildir**?
- Tüm elemanların aynı ekran içerisinde birlikte gösterilmesi
 - Sık kullanılan ve gerekli özelliklerin önce sunulması
 - Gereksiz elemanların çıkarılması
 - Açık bir görsel hiyerarşinin sunulması
 - Daha sofistike ve daha az kullanılan fonksiyonların gizlenmesi
- 6.** Aşağıdakilerden hangisi arayüz tasarımlarında metaforaların kullanım amaçlarından biri **değildir**?
- Kullanıcıların gerçekleştirmekte oldukları eylemler ile ilgili herhangi bir karmaşa yaşamalarını engellemek
 - Kullanıcıların sisteme daha kolay alışmalarını
 - Arayüzleri gerçek dünya ile bütünléstirmek
 - Fiziksel dünyadaki deneyimlerimizi kullanarak daha kolay adapte olabilmek
 - Kullanıcıları sistemden uzaklaştırmak
- 7.** Aşağıdakilerden hangisi arayüz tasarımlının ögelerinden biri **değildir**?
- Tipografi
 - Şekil-zemin ilişkisi
 - İkon ve sembol kullanımı
 - Bilgilendirme tasarımları
 - Animasyon kullanımı
- 8.** Aşağıdakilerden hangisi sayfa düzeni tasarımlarında odak noktası oluşumlarına örnek **oluşturmasız**?
- Düzensiz organik biçimde bir elemanın geometrik olanın yanında yer alması
 - Küçük izole bir elemanın daha büyük birkaç elemanın yanına yerleştirilmesi
 - Dokulu alanların düz alanların yanında yer alması
 - Sayfa genelinde tek bir rengin kullanılması
 - Güçlü siyah bir değerin gri ya da beyaz bir alana yerleştirilmesi
- 9.** Aşağıdakilerden hangisi ikonlar temsil etme biçimleri açısından ele alındığında söz konusu olan türlerden biri **değildir**?
- Benzeşim
 - Sembolik
 - Soyutlama
 - Örnek/Model
 - Rastlantısal
- 10.** Aşağıdakilerden hangisi arayüz tasarımlarında animasyon kullanımının amaçları arasında **yer almaz**?
- Kullanıcıların metinleri daha iyi okuyabilmelerini sağlamak
 - Dinamik geri bildirimler sağlamak
 - Hareketi betimlemek
 - Dikkat çekmek
 - Bilgisayar sisteminin çalıştığını göstermek

Kendimizi Sınavalım Yanıt Anahtarı

1. a Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Arayüzü Tasarımı İlkeleri ve Görsel Tasarım” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
2. b Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Arayüzü Tasarımı İlkeleri ve Görsel Tasarım” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
3. c Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Arayüzü Tasarımı İlkeleri ve Görsel Tasarım” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
4. e Yanınız yanlış ise “Kullanıcı Arayüz Tasarımının İlkeleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
5. a Yanınız yanlış ise “Sadelik” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
6. e Yanınız yanlış ise “Anlaşılabilirlik” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
7. b Yanınız yanlış ise “Grafiksel Arayüz Tasarımının Öğeleri” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
8. d Yanınız yanlış ise “Sayfa Düzeni” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
9. c Yanınız yanlış ise “İkon ve Sembol Kullanımı” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
10. a Yanınız yanlış ise “Animasyon Kullanımı” konusunu yeniden gözden geçiriniz.
- b. İkon veya sembollerin kolay anlaşılabilmesi için görüntü dili ve teknik açılarından net bir görüş sağlaması gereklidir. Anlaşılabilirlik ilkesi çerçevesinde ekran çözünürlüğü ve renk seçimi gibi konuları dikkate almak fayda sağlayacaktır.
- c. Arayüz tasarımı içerisinde kullanılan ikon ve sembollerin tutarlı bir yapıda olması tasarımın genel yapısını da etkileyebilecek önemli bir etmendir.

Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar

- Ambrose, G. ve Harris, P. 2011. “Layout, The Basics Design Series”, AVA Publishing, Second edition.
- Apple Inc. “OS X Human Interface Guidelines.” Excerpt From iBooks.
- Arntson, A. (2012). “Graphic Design Basics”, Sixth Edition. Wadsworth, Cengage Learning, Sixth Edition. Excerpt From iBooks.
- Eric S. R. ve Rob W. L. (2004). “The Art of Unix Usability
- Hoover ve Berkman, (2011). “Designing Mobile Interfaces”, O’Reilly Media. iBooks.
- Johnson, 2014. “Designing with the Mind in Mind”. Elsevier Inc., Second Edition. Excerpt From iBooks.
- Landa, R. “Graphic Design Solutions”, Cengage Learning, Fifth Edition
- Lidwell, W., Holden, K. ve Butler, J. (2003). “Universal Principles of Design”, Gloucester. MA, Rockport Publishers.
- Norman, D. A. (1988). “The Design of Everyday Things”. New York: Doubleday/Currency Ed. Previously published as The Psychology of Everyday Things. New York: Basic Books.
- Resnick, E. (2003). “Design for Communication: Conceptual Graphic Design Basics”, John Wiley&Sons, New Jersey
- Rogers, Y. (1989). “Icons at the interface: Their usefulness” Interacting with Computers: The Interdisciplinary Journal of Human-Computer Interaction. 1: (1)105–117.
- Russell, M. C. ‘Hotspots and Hyperlinks: Using Eye-tracking to Supplement Usability Testing’ Usability News, 7, 2005.
- Stone, D., Jarrett, C., Woodroffe, M. ve Minocha, S. (2005). “User Interface Design and Evaluation”, Morgan Kaufmann Publishers is an imprint of Elsevier.
- TÜİK. (2015). “Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Üç Aylık Pazar Verileri Raporu 2015 Yılı 1. Çeyrek Ocak – Şubat – Mart”, Sektörel Araştırma ve Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, Ankara
- White, A. W. (2011). “The Elements of Graphic Design”. Allworth Press. Excerpt From iBooks.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

Tasarımda kullanılan başlıca ilkeler arasında denge, vurgu, ritim, hiyerarşi ve bütünlük yer almaktadır.

Sıra Sizde 2

Gestalt ilkeleri arasında yakınlık, benzerlik, devamlılık, simetri, şekil-zemin ilişkisi ve tamamlama en çok karşılaşılan ilkeler arasındadır. Örneğin, gözlerimiz birbirine yakın bir şekilde yerleştirilmiş ya da birbirine benzeyen nesneleri gruplama eğilimindedir. Diğer bir öenrk ise şekil-zemin ilişkisini açıklamak için verilebilir; büyük bir alanla çevrilmiş olan bir obje olduğundan daha küçük görünebilmektedir.

Sıra Sizde 3

Bilgisayar sistemi ile kullanıcı arasında bir köprü işlevi gören arayüzler için kullanılan bazı ilkeler; kullanıcı ihtiyaçlarının belirlenmesi, sadelik, tutarlılık, anlaşılabilirlik, ulaşılabilirlik, uygulanabilirlik veya uyumluluk, etkileşim ve ekran kontrolleri ve yönlendirmelerdir.

Sıra Sizde 4

- a. Tasarım içerisinde kullanıcılarla tanışık gelen bir imgenin kullanılması öğrenme süresini azaltabilir.

8

Amaçlarımız

- Bu üniteyi tamamladıktan sonra;
- 🕒 Grafik tasarım kavramlarını tanımlayabilecek,
 - 🕒 Web teknolojileri ve uygulama geliştirme ile ilgili kavramları tartışabilecek,
 - 🕒 Web tasarımındaki hususları açıklayabilecek,
 - 🕒 Web grafik tasarım ve geliştirme araçlarını örneklendirebileceksiniz.

Anahtar Kavramlar

- Grafik Tasarım
- Vektör
- Bitmap
- Web Tasarım
- Duyarlı Tasarım
- Ön-yüz Geliştirme
- Arka-yüz Geliştirme
- HTML
- PHP
- JavaScript
- ASP.NET
- Photoshop
- Fireworks
- Flash
- Dreamweaver

İçindekiler

Kullanıcı Deneyimi Tasarımı

Web Uygulamalarına Yönelik
Grafik Tasarım Araçları

- GİRİŞ
- GRAFİK TASARIM
- WEB TEKNOLOJİLERİ VE UYGULAMA GELİŞTİRME
- WEB TASARIM
- WEB GRAFİK TASARIM VE GELİŞTİRME ARAÇLARI

Web Uygulamalarına Yönelik Grafik Tasarım Araçları

GİRİŞ

Grafik tasarım; bir mesajı iletmek, bir görseli geliştirmek veya bir düşünceyi görselleştirmek için metnin ve görsellerin algılanabilir ve görülebilir bir düzlemede, iki boyutlu veya üç boyutlu olarak düzenlenmesini içeren yaratıcı bir süreçtir. Baskı, ekran, web, hareketli film, animasyon, iç mimari, ambalaj tasarımları gibi birçok ortamda dijital veya dijital olmayan şeillerde uygulanabilir.

Son yıllarda İnternet kullanımının yaygınlaşması ve hayatımızda çok önemli hâle gelmesiyle birlikte, web sayfalarında sunulan içerik kadar görsel zenginlik de büyük önem taşımaya başlamıştır. Görsel açıdan iyi düzenlenmeyen sayfa tasarımları içeriğin gücünün kaybolmasına neden olmaktadır. Bugün gelinen noktada artık birçok kurum hizmetlerini web üzerinden yürütmektedir. Artan erişim olanakları ve cihaz çeşitliliği, web ortamlarına yönelik tasarım çalışmalarını sürekli şekillendirmekte ve dönüştürmektedir. Yürüttülen hizmetlerin daha verimli ve etkin olabilmesi, web sitelerinin kullanıcılarının gereksinim ve bekłntilerine uygun bir tasarım ilkesiyle sağlanabilecektir. Web uygulamalarına yönelik grafik tasarım, grafik tasarım alanı ile yakın ilişkili bir konu olarak ele alınabilir fakat kendi içerisinde ayrı bir dal olarak çok geniş bir alanı işgal etmektedir.

Ünitenin ilk bölümünde grafik tasarımı ve temel kavramlar üzerinde durulmuştur. Ardından Web'in gelişimi ve web uygulama geliştirme ortamlarında kullanılan sunucu ve istemci teknolojileri ile farklı ortamlara gerçekleştirilen web tasarımlarında dikkat edilecek hususlar ele alınmıştır. Son bölümde Web grafik tasarım ve geliştirme araçlarından en yaygın olan Photoshop, Fireworks, Flash, Dreamweaver araçları kısaca tanıtılmıştır.

GRAFİK TASARIM

Grafik tasarım bu ünetide; bilgilendirmek, mesaj vermek, basılmak ve kitle iletişim araçlarında kullanmak için yapılan çizim, yazı, resim ve bunların düzenlemeleri olarak tanımlanmaktadır. Grafik tasarımda eser, sanatçının elinden özgün biçimlendirmesiyle çıkar ve özgün çoğaltmayla elde edilir. Bu eserler; bilgi iletmek, kitle iletişim araçlarında kullanılmak üzere hazırlanan düzenlemelerdir. Grafik tasarım, işlevi gereği bir mesajı görsel iletişim yoluyla hedef kitleye aktarmaya çalışır. Bunu güzel sanatların estetik nitelikleriyle resim ve yazılı birbirini tamamlayacak biçimde kullanarak yerine getirir. Başarılı bir grafik tasarım ürününün ortaya çıkması için birtakım temel kavram ve ilkeler ile ilgili bilgi sahibi olunmalıdır.

Grafik Tasarımında Kullanılan Kavramlar

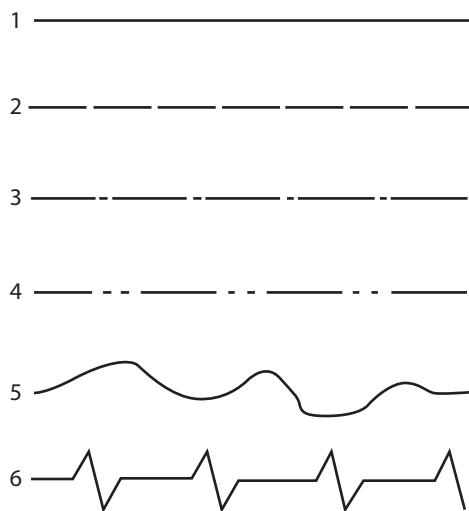
Çizgi: Tasarımın temel elemanlarından biri olan çizgi, mağara resimlerinden bu yana insanların görsel iletişimini sağlamada büyük rol oynamıştır. Çizgi bir noktanın birbirini izleyen hareketi ile meydana gelen geometrik bir ifadedir.

Düz ya da kıvrımlı, kalın ya da ince, sürekli ya da kesik, grenli ya da keskin özelliklere sahip çizgiler tasarımda; objenin dikkat çekmesi veya iki obje arasına koyularak gözün onları birbirinden ayırmalarının sağlanması amacıyla, zaman zaman ise bazı mesajların iletilmesi için kullanılmaktadır.

Şekil 8.1

Farklı çizgiler

Kaynak: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/f/f3/Drawing_line.svg/200px-Drawing_line.svg.png

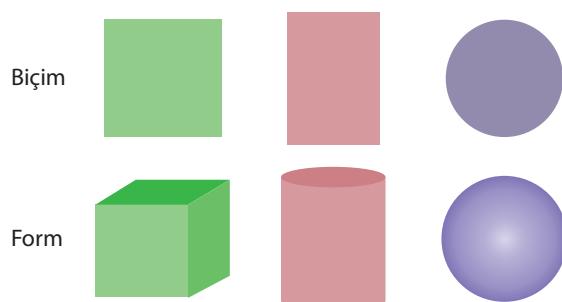


Çizgiler karakterlerine göre ve konumlarına bağlı olarak bazı mesajlar da iletirler. Örneğin; yatay çizgi durgunluk, dikey çizgi saygınlık, kıvrımlı çizgi zarafet, diyagonal çizgi canlılık ifadesi verir.

Biçim – Form: Biçim iki boyutlu düzlem üzerinde genellikle çizgilerin kullanılmasıyla, şekil almasıyla oluşur. Biçimleri geometrik ve organik olarak ikiye ayırilabiliriz.

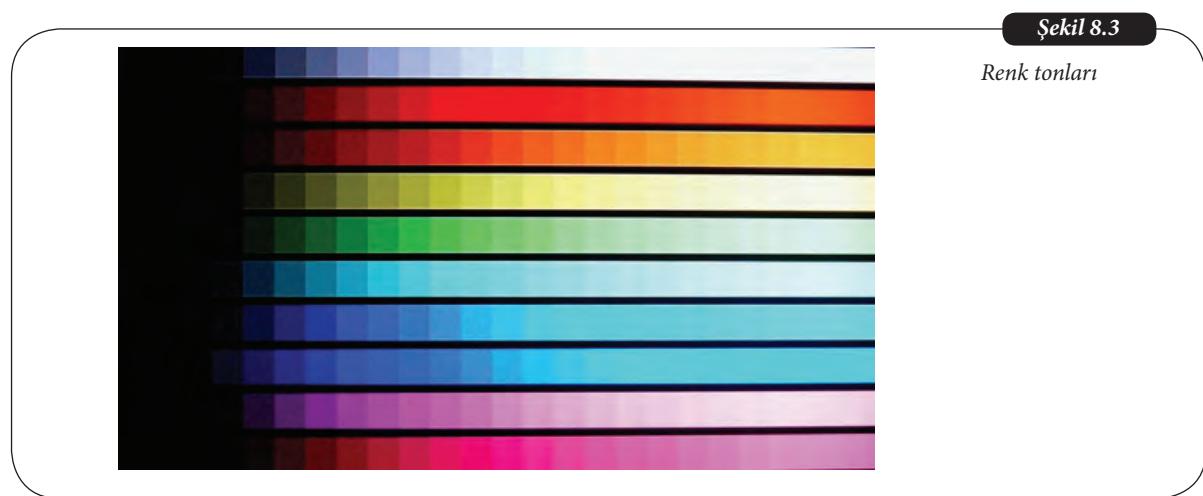
Şekil 8.2

Biçim ve form



Geometrik biçimlere üçgen, kare, daire, dikdörtgen, altıgen vb. örnek verebiliriz. Organik biçimlere ise doğada bulunan taş, yaprak, bulut gibi geometrik olmayan biçimleri örnek verebiliriz. Form ise bu biçimlerin üç boyutlu olarak, derinlik hissini verilmesiyle bizlere yansıtılmasıdır. Aslında form bir yanılsamadır. Mesela küp ya da piramit gibi 3 boyutlu formlar aslında iki boyutlu olan karelerin ve üçgenlerin ışık ve gölge yardımıyla üç boyutlu hâle getirilmesiyle oluşurlar.

Ton (Değer): Genel olarak tonlama grinin çeşitlenmesi ya da siyah rengin kullanımla-
asıyla ilgilidir. Bir renk beyaz katılarak açık tonlara sahip olurken, siyah katılarak koyu
tonlara sahip olur.

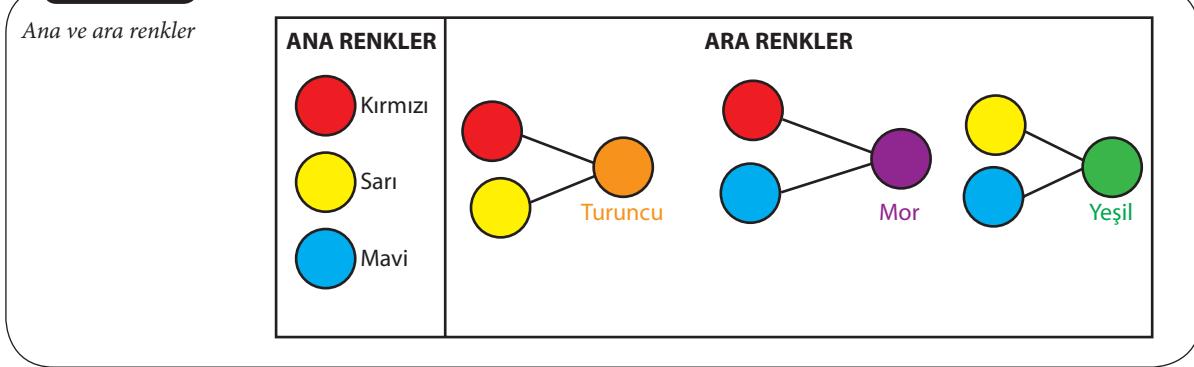
**Sekil 8.3**

Renk tonları

Renk: Renkler, ışıkla birlikte var olurlar ve izleyen üzerinde değişik etkiler uyandırırlar. Bunların bir bölümü kişisel, bir bölümü ise genellenebilir duygularıdır. Örneğin, sıcak renklerin uyarıcı, soğuk renklerin ise gevşetici olması verilebilir.

Rengin üç boyutu bulunmaktadır: Uzunluk (rengin türü), genişlik (rengin tonu), derinlik (rengin yoğunluğu). Rengin türü, rengi tanımlamada kullandığımız isimlerdir. Sarı, kırmızı, mavi, mor, yeşil gibi. Rengin tonu, bir rengin açıklık ya da koyuluğudur. Bir renge beyaz renk kattıkça tonu açılır, siyah ekledikçe koyulaşır. Renk yoğunluğu ise parlaklık ile ilişkilidir. Yoğunluğu fazla olan renkler parlak renklerdir. Rengi oluşturan bu üç boyut içinde en önemlisi, rengin ton değeridir. Bir görseli en iyi tanımlayan unsur, içeriği tonlardır.

Renk bir tasarımını meydana getiren yapı taşlarından biridir. Bu nedenle bir tasarımcının insanların renk tercihlerini göz önüne bulundurarak tasarım gerçekleştirmesi gereklidir. Yeşil ve mavi renkler soğuk, kırmızı ve sarılar ise sıcak renkler olarak bilinirler. Soğuk bir renk olan mavi, sıcak bir renk olan kırmızı ile karıştırıldığında mora yaklaşan bir mavi elde edilir. Bu renk maviye oranla biraz daha sıcaktır.

Şekil 8.4

Nötr renkler olarak adlandırılan griler ise pigmentlerindeki karışımıma bağlı olarak sıcak ya da soğuk olabilirler. Sıcak renkler, izleyeni uyarır ve neşelendirirken; soğuk renkler sakinleştirir ve dinlendirir. Lokantaların daha çok sıcak renklerle boyanmış olmasının nedeni insanların çabucak yemeklerini yiip gitmelerini, hastanelerin soğuk renklerde boyanmasının nedeni ise panik háldeki insanların sakinleşmelerini sağlamak içindir. Soğuk renklerin aşırı kullanımında kasvetli ve moral bozucu bir etki ortaya çıkabilir. Yine sıcak renklerin fazla kullanımı, insanları şiddete yönlendirbilir. Grafik yüzeylerde, sıcak renkler sayfadan çıkışacakmış izlenimi verirler ve önde görünürler. En önde görünen renk sarıdır. Soğuk renkler ise uzaktaymış izlenimi verirler. Her rengin sıcak ve soğuk renklerden çeşitlemesi yapılmıştır. Örneğin kırmızı ve mavi karıştırılarak az soğuk bir renk elde edilebilir.

Bundan başka renkler kültürel açıdan ele alındıklarında da değişik kavramları çağrıştırırlar. Örneğin, altın sarısı doğu kültürlerinde kutsal renk sayılırken, bazı batı toplumlarında korkaklığını ve ihanetin simgesi olarak kabul edilir. Kırmızı ise tutkuyu simgeler. Bazı araştırmalar kırmızı rengin kan basincını artırdığını ve nabız atışını hızlandırdığını ortaya koymustur. Turuncu bilimi, uygarlığı, enerji ve gücü temsil ederken, maviye yaklaşan mor maneviyatı, kırmızıya yaklaşan mor ise cesareti simgeler. Edilgen ve soğuk bir renk olan mavi hem uzaklık ve resmiyeti, hem de doğruluk ve sadakati temsil eder. Otorite ve yetkiyi çağrıştırır. Yeşil, tazeliğin ve verimliliğin rengidir. Çevreyi ve doğayı simgeler, rahatlatıcı ve dinlendiricidir. Beyaz saflığı ve dürüstlüğü ifade ederken, siyah; üzüntüyü, kasveti, kederi, ölümü simgeler. Ayrıca aşırı şehveti ve zarafeti de çağrıştırır. Ancak, bu kavramlara bir tasarımda nasıl işlerlik kazandırılacağına dair formüller ne yazık ki yoktur.

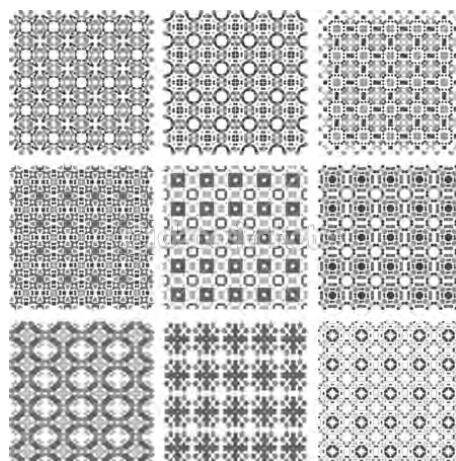
Grafik tasarımcı renk seçiminde şu dört unsuru dikkate almalıdır:

1. Rengin kültürel çağrımasını,
2. Hedef kitlenin renk tercihi,
3. Firma ya da ürünün karakteri,
4. Tasarımdaki yaklaşım biçimini

Doku: Doku, bir nesnenin yüzeyinde çizgilerin bir araya gelmesiyle oluşan tasarım elemanıdır. Dokuda çizgiler yan yana ya da üst üste gelirler. Bir yüzey üzerinde tekrarlara dayalı biçimsel bir düzen bulunuyorsa orada bir dokunun varlığını söylebilir.

Resim 8.1

Farklı doku örnekleri



Tasarım ve baskının vazgeçilmez malzemesi olan kâğıtlar da farklı dokularda üretilirler. Sert ve düz, sert ve grenli, yumuşak ve grenli, mermer dokulu, ahşap dokulu vb. tasarım yüzeyinde yer alan dokular, optik ya da fiziksel olarak duyguları yönlendirici bir işlevde sahiptir. Grafik tasarımcısı dokuları, kullandığı objeler ve düzlemlerle oluşturabildiği gibi özel üretilmiş kâğıtların dokularından da yararlanabilmektedir.

Ölçü: Ölçü bir tasarım elemanı olmaktan ziyade, çizgi, renk, doku ve biçim gibi tasarım elemanlarının birbirleri arasındaki büyülükleri ve tasarımında kapladıkları alanla ilişkilidir. Bir yapının veya objenin kendi içinde ölçülumasına ölçü denmektedir. Bir grafik tasarım ürünü, daima değişik ve belirli ölçülere sahip görsel unsurların bir araya gelmesiyle oluşur. Ölçüler büyükçe algılama düzeyi ve etkileyicilik artar.

Yön: Bir tasarım üzerindeki çizgiler ve noktalar, değişik noktalara yönelik bir hareket oluştururlar. Tasarımcı, vereceği mesaj doğrultusunda bu hareketi yönlendirmekle yükümlüdür. Bir tasarım yüzeyi üzerinde bulunan çizgisel, tipografik ve görsel unsurların yönü önemlidir. Örneğin bir gazete haberinde yer alan insan fotoğrafı, ilgili habere doğru bakmalıdır. Ya da tasarım yüzeyinde hareket eden unsurların önündeki boşluk arkasındaki boşluktan daha fazla olmalıdır.

Grafik tasarımını ile ilgili kavramları bilmek neden önemlidir? Açıklayınız.



SIRA SİZDE

1

WEB TEKNOLOJİLERİ VE UYGULAMA GELİŞTİRME

Web sitesi ya da uygulaması için gerçekleştirilen tasarım sürekli bir değişim ve dönüşüm içindedir. Başarılı bir web tasarımını için birçok teknolojiyi içinde barındıran web sayfalarının yapısını anlamak son derece önem arz etmektedir. Özellikle son yıllarda gerçekleştirilen web tasarımlarının sadece görsel tasarımından ibaret olmadığı aynı zamanda başka teknoloji ve becerilere de sahip olunması gerektiği bilinmelidir. Bu bölümde webin tarihsel gelişimi ve dönüşümü ile bu dönüşüm esnasında ortaya çıkan kavramlar ve teknolojiler ele alınacaktır.

Web'in Gelişimi

Internet bilgisayar sistemlerini birbirine bağlayan elektronik bir iletişim ağıdır. Çok protokollü bir ağ olan Internetin en yaygın kullanılan protokolü "http" olup web sayfalarının ana bilgisayardan istemci bilgisayara nasıl aktarılacağına kurallarını barındırır. Web tarayıcısına http ile başlayan adreslerin girilmesinin nedeni bu protokol üzerinden bilgi

alışverişinin gerçekleştirilmemesidir. İnternetin ortaya çıktığı ilk zamanlarda hem web tarayıcılarının kabiliyetleri hem de grafik tasarım araçlarının sınırlı olusundan dolayı günümüzdeki gibi zengin ve kullanışlı web sayfaları sunulamamaktaydı. Web sayfalarının gelişimine, farklı birçok tasarım ve kodlama yöntemi öncülük etmiştir. Bu gelişmeler birbiri ile bir bütünlük içinde gerçekleşmiştir.

Web'in Tarihçesi

HTML: Hypertext Markup Language (Zengin Metin İşaretleme Dili)

Web tarayıcı: browser

INTERNET



Bu konuda daha ayrıntılı bilgi almak için <https://tr.wikipedia.org/wiki/HTML> adresini inceleyebilirsiniz.

1994 yılında Ağ ile ilgili standartları dünya çapında belirleyecek açık bir kurum olan W3C kurulmuştur. Web standartları, W3C ve diğer standart oluşumları tarafından bir araya getirilmiş olan, web tabanlı içeriğin yaratılmasında ve çözümlenmesinde kullanılan teknolojilerdir. W3C standartlarının amacı dünyada kullanılan her tarayıcıda sabit kurallar belirleyerek web sitelerinin aynı ya da benzer görüntüyü alabilmesidir. Web sayfalarına yönelik grafik tasarımları gerçekleştiren her tasarımcının bu standartları bilmesi ve bu standartları dikkate alan tasarımlar geliştirmesi son derece önem arz etmektedir. Web sayfalarının geliştirilmesinde kullanılan ve en temel işaretleme dili olarak bilinen HTML zaman içerisinde birtakım gelişmeler göstermiştir.

- **HTML 1.0:** Çok seviyeli başlıklar, paragraflar ve maddelenmiş listeler için özel formattlamadır. Bu sürüm, diğer sürümlere göre çok kısıtlama getirilmiş sürümüdür.
- **HTML 2.0:** Bu sürüm 1994 yılından önce web dokümanlarında kullanılan eklenti ve özelliklere kaynak olarak çıkartılmıştır. En büyük faydası doldurulabilir web formlarının oluşturulmasıdır.
- **HTML 3.2:** HTML 'nin 3.2 sürümünün gelmesiyle birlikte diğer önceki iki sürüm arasında epey bir yolkat ettiği ortaya çıkmıştır. Sayfa görünümü üzerinde ileri derece kontrol, manşetlerin yönetilmesi, dinamik dokümanlar, matematik dokümanlar, **CSS** bunlardan bazlarıdır.

CSS: Cascading Style Sheet
(Basamaklı Stil Şablonları)

INTERNET



Bu konuda daha ayrıntılı bilgi almak için https://tr.wikipedia.org/wiki/Cascading_Style_Sheets adresini inceleyebilirsiniz.

- **HTML 4.1:** Şu an kullandığımız HTML standardıdır.
- **HTML 5:** Günümüzde kullanılan HTML 4.1 sürümü, CSS desteğiyle ne kadar düzenli ve sağlam bir yapıda kodlanırsa kodlansın, yine de fazladan yazılan kodların işlevselligi bozduğu bilinmektedir. Bu yüzden HTML 5 bu ihtiyaçları karşılamak adına geliştirilmeye başlanmıştır.

Web teknolojileri, gelişimi açısından incelendiğinde ilk gününden bu güne çeşitli evrelerden geçmiştir. Bu evreler web 1.0, 2.0 ve 3.0 evresi olarak nitelendirilebilir. Sadece HTML işaretleme dili oluşturulan web sayfaları ilk evreyi oluşturmaktadır. HTML web sayfaları, web etiket dilinin doğusu ile birlikte sunucu bilgisayarlarda bulunan çoklu ortamların (yazı, resim, video gibi) kullanıcı bilgisayarlarından gelen istekler doğrultusunda aktarılması mantığı üzerine kurulmuş bir web yapısıdır. Web 1.0 olarak nitelendirilen web sitelerindeki

temel amaç, sadece, kullanıcıya bilgiyi sunmaktır. Başka bir deyişle, web tasarımcısı siteyi hazırlar ve yayırlar; kullanıcılar ise bu siteye erişip, bilgiyi sadece okuyabilirler. Bu en temel özelliğin dışında Web 1.0 olarak nitelendirilen sitelerin diğer özellikleri şöyledir:

- Bu web sitelerindeki etkileşim, kullanıcının sadece sayfalar arasındaki bağlantılar aracılığıyla gezinmesiyle sınırlıdır.
- Kullanıcının sitedeki içeriğe katkıda bulunma hakkı yoktur. Yani, kullanıcının pasif bir rolü vardır ve kullanıcı sitede sunulan bilgileri okuyabilen bir tüketici rolündedir.
- Bu siteler genellikle HTML tabanlı olduğundan, o yıllarda web sitesi yapmak için HTML kodlama bilgisi gerekmektedir.

Yeni bilgilerin sisteme yüklenmesi ihtiyacından doğan web sayfalarının güncellenmesindeki zorluklar, daha yönetilebilir ve kolay güncellenebilir, veri tabanları ile bütünsüzleşmiş çalışabilen bir web yapısının oluşturulması ihtiyacını doğmuştur. İçeriği devamlı güncellenen web sayfalarında dinamik yapıların ve ilgili teknolojilerin ortaya çıkmasını desteklemiştir.

Web 2.0 teknolojisi ile birlikte web siteleri üzerinde etkileşimli, kullanıcıların görüş ve düşüncelerini paylaşabilmelerine olanak sunan, çeşitli paylaşımlar için web üzerinde uygun araçların geliştirildiği (Youtube, Facebook, Twitter gibi) ortamlar oluşturulabilmektedir. Blog sayfalarının yaygınlaşması, dinamik içerikli web sayfalarının artmasını sağlayan önemli bir yaklaşımın yansımıası olarak değerlendirilebilir. Böylelikle İnternet kullanıcılarının web programlama dillerini bilmelerine gerek olmadan, kendilerine özgün web siteleri hazırlamaları, bilgi kaynaklarını paylaşmaları, site ziyaretçileri ile etkileşime girmeleri mümkün hâle gelmiştir. Web 2.0 olarak nitelendirilen sitelerin temel özellikleri şu şekilde sıralanabilir:

- Kullanıcılar web ortamında okur/yazar rolündedir. Yani, kullanıcılar önceden hazırlayıp sunulmuş içeriği okumakla kalmayıp bu içeriğe katkıda bulunma hakkına da sahiptir. Böylece kullanıcılar iş birliği içinde içerik geliştirip paylaşabilirler. Bu içeriklere katkıda bulunabilirler. Sosyal medya araçlarının gelişmesiyle kullanıcılar arasındaki bu içerik paylaşımı, iş birliği ve etkileşim en üst seviyeye çıkmış durumdadır.
- Kullanıcılar içerikleri etiketler kullanarak sınıflandırabilirler bu işleme de etiketleme denilmektedir. Bu sayede içerikler kullanıcıların ortak katılımıyla kategorilere ayrılır ve bu da hem içerik ararken kullanıcıların işini kolaylaştırır hem de kullanıcılar içeriği daha düzenli bir şekilde saklama imkânı sunar.

Web 3.0, kullanıcı tarafından sağlanan içeriğin arama motorları tarafından anlamlandırılması, kullanıcının istediği bilgiye ve sağladığı ipuçlarına göre bilginin yorumlanması kullanıcının özel ihtiyaçlarına uygun bir şekilde sunulması anlamına gelmektedir. Bu nedenle web 3.0 anlamsal ağ (semantik web) olarak da adlandırılmaktadır. Web 3.0 yapısının özelliklerine baktığımızda aşağıdaki üç ana başlığı listelemek mümkündür.

Kişiselleştirme: Arama motorlarının arama sonuçlarını, kullanıcının webde bıraktığı izleri takip ederek kişisel tercihlerine göre ayarlama özelliği olarak tanımlanabilir. Daha açık ifade etmek gerekirse, kullanıcının "Bugün ne yemeliyim?" şeklinde bir sorusu arama motorunun kullanıcı diyetine ve yemek alışkanlıklarına göre bir filtreleme yaparak en uygun seçeneklerin menüler hâlinde sunmasıdır.

Yapay Zekâ: Kullanıcıların İnternet üzerinde yaptığı aramalardan ve paylaşılardan anlam çıkarıp kullanıcının neler yapmak isteyeceğini tahmin etme çabasıdır. Örnek olarak bir alışveriş sitesinden bir ürünü inceleyen bir kullanıcıya bir dahaki ziyaretinde o ürünü ait ya da benzer ürünleri tavsiye eden web sayfaları verilebilir.

Hareketlilik: Kullanıcıların kişiselleştirilmiş içeriklerine zaman, mekân ve medya ortamı kısıtlaması olmadan erişebilmesi anlamına gelmektedir. Bu açıdan, akıllı telefonlar, tablet bilgisayarlar, akıllı televizyonlar, oyun konsolları, vb. erişim için en önemli araçlar hâline gelmektedir.

SIRA SIZDE



Geçmişten günümüze web teknolojilerinin gelişimine dayanarak web 4.0 özellikleri neler olabilir, açıklayınız.

Web Teknolojileri

HTML: Html web sayfaları hazırlamak için kullanılan bir işaretleme dilidir. Grafik tasarım araçları ile geliştirilen tasarımların web ortamında çalışabilmesi için html sayfalarına dönüştürülmesi gerekmektedir. Web tarayıcıları (Internet Explorer, Firefox, Chrome v.b) bu kodları anlayarak görsel web sayfalarına dönüştürürler.

İNTERNET



Bu konuda kendinizi geliştirmek için <http://www.htmldersleri.org/> sitesinden yararlanabilirsiniz.

Küçütür ve büyütür işaretleri arasına yazılan HTML komutlarına etiket adı verilir (örnek: <html>). İşaretlenen metnin başını ve sonunu belirtmek için çoğunlukla çift olarak kullanılırlar (Örnek: <h1>Başlık</h1>) ancak işaretlemek yerine metnin bir yerine bir işaret konacaksa tek olarak da kullanılabılır (Örnek:).

Flash: Flash uygulamalarının internet sitelerinde görünülmeye başlaması ise 1996 yılına denk gelmektedir. Flash, Macromedia firması tarafından geliştirilmiş, vektörel grafik mantığına dayalı bir teknolojidir. Flash öğelerinin belli başlı özellikleri bulunmaktadır. Bu özelliklerin başında, internet standartları için yüksek kalitedeki resimlerin, animasyonların ve seslerin çok küçük dosya boyutlarıyla web sayfalarına yerleştirilebilmesi gelir. Flash ile geliştirilen çoklu ortamların web sayfalarında görüntülenmesi için Adobe Flash Player adı verilen eklentiden yararlanılır. Adobe Flash Player İnternet üzerinde animasyonları, reklamları, flash videoları görüntülemeye yarayan bir tarayıcı eklentisidir. Son yıllarda web tarayıcılarında yarattığı güvenlik açıkları ve bazı mobil işletim sistemlerinde desteğiğinin olmaması flash uygulamalarının daha az tercih edilmesine neden olmuştur. Özellikle mobil cihazların kullanımı ve uygulamaların artması ile flash desteği olmayan mobil aygıtlardan dolayı son yıllarda kullanımı giderek düşmekte olan flash yerini html5 teknolojisine bırakmaktadır. Popüler birçok web ve sosyal ağ sitesi flash yerine html5 standardını destekleyen oyun ve video oynatıcıları tercih etmeye başlamıştır.

CSS: 2000 yılına girilmesiyle birlikte CSS tasarım dili birçok web yazılım ve tasarımcısının işini kolaylaştırmaya başlamıştır. CSS HTML'de ek olarak metin ve format biçimendirme alanında fazladan olanaklar sunan bir web teknolojisidir.

Resim 8.2

Örnek bir CSS metni

```

h1 { color: white;
background: orange;
border: 1px solid black;
padding: 0 0 0 0;
font-weight: bold;
}
/* begin: seaside-theme */

body {
background-color:white;
color:black;
font-family:'Arial,sans-serif';
margin: 0 4px 0 0;
border: 12px solid;
}
```

CSS

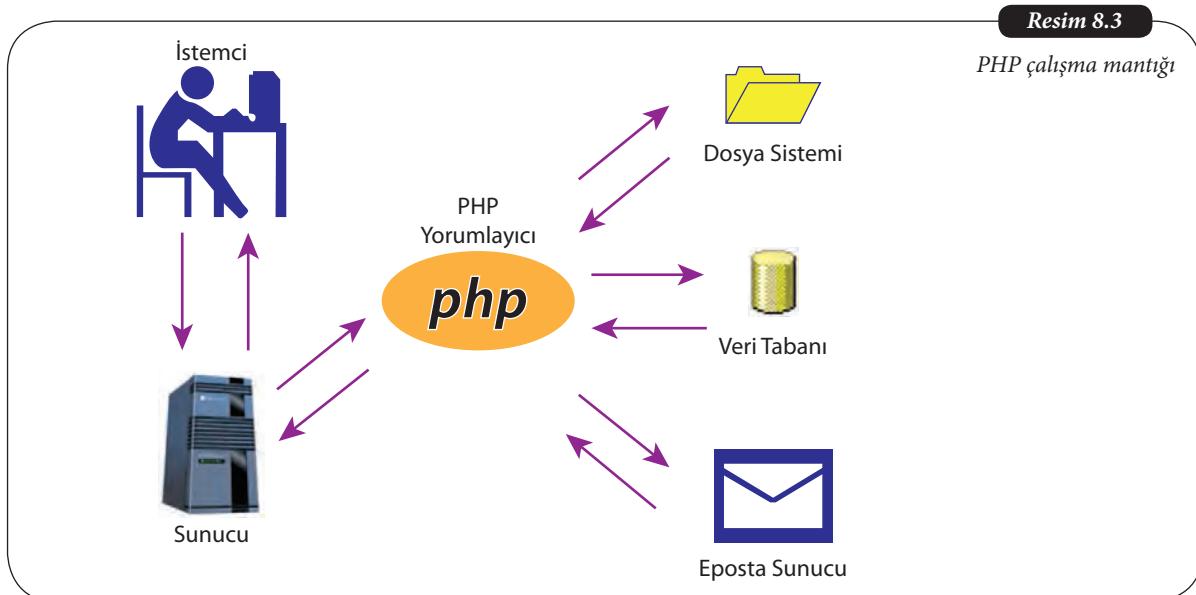
Internet sayfaları için genel geçer şablonlar hazırlama olanağı verdiği gibi, bağımsız olarak harflerin stilini, yani renk, yazı tipi, büyülük gibi özelliklerini değiştirmek için de kullanılabilir. Bu tekniğin en önemli özelliği kullanımındaki esnekliktir.

JavaScript: Web tarayıcılar kadar eski olmasına rağmen özellikle 2002 yılında ikinci sürümünün çıkması ile tüm web tarayıcıları tarafından desteklenmeye başlayan JavaScript istemci tarafında önemli etkileşimlere katkı sağlamıştır. JavaScript, yaygın olarak web tarayıcılarında kullanılmakta olan dinamik bir programlama dilidir. JavaScript ile yazılan istemci tarafı betikler sayesinde tarayıcının kullanıcıyla etkileşimde bulunması, tarayıcıının kontrol edilmesi, asenkron bir şekilde sunucu ile iletişime geçilmesi ve web sayfası içeriğinin değiştirilmesi gibi işlevler sağlanır.

Şu ana kadar bahsedilen gelişmeler, istemci yani web gezinmeyi yapan kullanıcı tarafından web tarayıcıları ilgilendiren gelişmeler olup bunun yanında sunucu yani web sayfasını barındıran sistemlerdeki gelişmeler de web tasarımını önemli ölçüde etkilemiştir. Web sayfalarının bir program gibi davranışması ve veri tabanı aracılığı ile birtakım bilgileri saklaması, bunları sunması için sunucu tarafında çalışan betik diller geliştirilmiştir. PHP, ASP, ASP.NET, JSP bunlardan en yaygın kullanılan ve bilinenleridir. Bu diller ile kodlanan web sitelerine dinamik web siteleri denir.

PHP: PHP 'nin geliştirilmesi 1994 yılında Rasmus Lerdorf 'un kişisel web sitesini yönetmek için birtakım CGI betikleri yazmasıyla başlamıştır. Rasmus bu betikler yardımcıyla özgeçmişini sitede görüntülemekte ve sitenin ziyaretçi trafiğini kaydetmekteydi. Bir süre sonra web formları ile etkileşime girebilecek, veri tabanları ile iletişim kurabilecek ve daha hızlı çalışabilecek şekilde bu betikleri C dili ile yeniden kodlamış ve bu uygulamaya Kişisel Ana Sayfa adını vermiştir.

PHP: Personal Home Page
(Kişisel Ana Sayfa)



PHP ile veri tabanı uygulamaları, e-ticaret siteleri, forum, e-posta gönderme vb. birçok etkileşimli uygulamanın geliştirilmesi mümkündür.

ASP: Microsoft'un ilk dinamik web sayfaları üretmek için 1996 yılında geliştirdiği sunucu tarafında çalışan bir betik motorudur. Bir ASP dosyasının içinde, özel nesneler ve VBS, JS, SQL kodları bulunur, bu sayfalar istemci tarafından istendiğinde sunucu öncelikle ASP içindeki kodları icra ederek, istemciye göndereceği bilgiyi oluşturur ve gönderir. Dolayısıyla ASP ile geliştirilen web sayfaları birer program gibi davranışır ve her sayfa gö-

rüntülenmesinde çalıştırılıp karşılaşlığında HTML çıktısı iletilir. Bu şekilde sunucu tarafında derlenen bu betik dilleri ile veri tabanı uygulamaları, e-ticaret siteleri, forum, e-posta gönderme vb. birçok etkileşimli uygulamanın geliştirilmesi mümkündür. Son yıllarda ASP yerini ASP.NET teknolojisine bırakmıştır.

ASP: Active Server Pages (Aktif Sunucu Sayfaları)

ASP.NET: Microsoft tarafından geliştirilmiş bir web uygulama geliştirmeye teknolojisidir. Dinamik web sayfaları, web uygulamaları ve XML tabanlı web hizmetleri geliştirilmesine olanak sağlar. Aynı işletme tarafından geliştirilen Net çatısının parçası ve artık işletmeceler desteklenmeyen ASP teknolojisinin devamını teşkil etmiştir. Her ne kadar isim benzerliği olsa da ASP.NET, ASP'ye oranla çok ciddi bir değişim geçirmiştir.

JSP: Java Server Pages

JSP: Web sayfalarında Java dilini kullanarak dinamik web sayfaları oluşturmayı sağlayan bir Java teknolojisidir. JSP yapı olarak ASP ve PHP'ye benzerlik gösterir fakat farklı olarak Java programlama dilini kullanır.

Web Ortamında Uygulama Geliştirme

Web siteleri, teknolojinin gelişmesiyle birçok işlevselliğe sahip olmuş bu yüzden birer uygulama gibi çalışmaya başlamıştır. Web üzerinden veri kaydedebiliyor, silebiliyor, düzenleyebiliyor ve değiştirebiliyoruz. Günümüzde birçok kurum ve firma bilgisayar üzerinde çalışan programlardan, daha çok web üzerinden her yerden erişime olanak sunan uygulamalara geçiş yapmaya başlamıştır. Bu yüzden farklı birçok web sayfası sahip olduğu özelilikler nedeniyle web uygulaması adı ile anılmaya başlamıştır. Web ortamında uygulama geliştirmenin en büyük avantajı, istemci tarafında çalışan web tarayıcılar aracılığıyla ek bir kurulum gerektirmeden uygulamanın kullanılabilmesidir.

Web ortamında uygulama geliştirmek için birbirinden farklı ama iç içe olan birçok teknoloji ve aracın beraber kullanılması gerekmektedir. Günümüzde web tasarımını sadece grafik tasarımlarından ibare olmadığından, önyüz geliştirici ve arka-yüz geliştirici hakkında da bilgi sahibi olunması gerekmektedir.

Ön-yüz Geliştiriciler

ön-yüz geliştiricisi: front-end developer

Web uygulama geliştirme genellikle ön-yüz geliştirme ve arka-yüz geliştirme olarak tanımlanan iki ayrı süreçten oluşmaktadır. Bu süreçler arasında keskin bir çizgi olmamakla birlikte ön-yüz geliştirici kullanıcının etkileşime girdiği web tarayıcıda yani istemci (ön-yüz) tarafında, HTML, CSS ve JavaScript teknolojilerini kullanarak web uygulamaları geliştiren kişidir. Web uygulamalarında ön-yüz kullanıcıya görünen, kullanıcı ile etkileşime giren arayüzüdür. Kullanıcı deneyimi tasarımcıları, ön-yüz geliştirme bölümünde kullanıcıların siteleri nasıl kullandıkları ve değişiklikleri nasıl gerçekleştirdikleri üzerine araştırmalar yapar. Son yıllarda İnternette gezinmek için bilgisayar, tablet, mobil cihaz, TV gibi birçok cihazın kullanılmaya başlanması ile beraber arayüz ve tasarım düzeni daha karmaşık bir hâl almış ekran boyutu ve stil tasarımı ön-yüz geliştiricilerin en çok odaklandıkları konular olmuştur.

Resim 8.4

Ön-yüz geliştiricilerin bilmesi gereken en temel diller



Ön-yüz geliştiriciler grafik tasarımcıları ile arka-yüz geliştiriciler arasında bir köprü görevi görürler. Tasarımcılardan gelen tasarımın son hâlini arka-yüz geliştiricilere iletmeyen önce gerekli ön-yüz kodlama gerçekleştirilir. Ön-yüz geliştirme için kullanılan araç, gereç ve teknikler her geçen gün değişmekte ve gelişmektedir. Bu yüzden ön-yüz geliştiricilerinin kendilerini sürekli geliştirmeye istekli ve açık olmaları önemlidir.

Arka-yüz Geliştiriciler

Arka-yüz geliştirici, bir web sitesinin arka planında bulunan dışardan baktığımızda görmediğimiz kodlama ve veritabanı mimarisini inşa eden kişidir. Arka-yüzde çalışan kişilere genellikle programcı ya da geliştirici denilmektedir. Arka-yüz geliştiriciler güvenlik, yapı ve içerik geliştirme üzerine odaklılardır. HTML ve CSS gibi dilleri bilirler fakat daha çok MySQL, PostgreSQL, SQL Server, Ms-Access, Oracle, DB2, Sybase vb. veri tabanı teknolojileri ile PHP, ASP, JSP, Ruby, Python, ASP.Net vb. programlama dilleri üzerinde uzmandırlar. Arka-yüz geliştiriciler, dinamik web sitelerinin geliştirilmesi ve kodlanmasıından sorumlu sunucu tarafındaki teknolojileri kullanan kişilerdir.

WEB TASARIM

Internetin en popüler kullanımına sahip web ortamları geliştirildiği ilk yillardan günümüzde birçok değişim ve dönüşümün gerçekleştiği servislerden biridir. Önceleri sadece grafik tasarım bilgisinin yeterli olduğu web tasarımını günümüzde bilgisayar, tablet, cep telefonları ve televizyonlar gibi farklı birçok cihazdan erişimin artmasıyla tasarımcıların birçok beceriye sahip olmasını zorunlu kılmıştır. Farklı birçok cihazla uyumlu duyarlı tasarım, mobil uyumlu tasarım, arama motoru optimizasyonu bu becerilerden bazılıdır.

Web Tasarımında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

Web tasarımını gerçekleştirirken dikkat edilmesi gereken birtakım hususlar vardır. Bunlar;

- **Müşteri Analizi:** Tasarıma başlamadan önce müşteri analizinin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Müşterinin ne tür tasarımları beğendiği, ne amaçla tasarım gerçekleştirdiği ve hedef kitlenin özellikleri tasarımın şekillendirilmesinde önemli bir yer kaplar.
- **Renk Seçimi:** Tasarımın kalitesini ortaya koyan en önemli noktalardan biri de seçilen renkler ve renk uyumudur. Renkleri doğru kullanan tasarımcılar, iyi bir tasarım oluşturma konusunda başarılı olurlar. Gelişigüzel renkler kullanarak renk uyumunu tutturamayan tasarımcılar ise hiçbir zaman tasarım konusunda yol katedemeyeceği gibi piyasada uzmanlaşamazlar. Renkler seçilirken birbiri ile uyumlu, gözü yormayan, okunması kolay yazı renkleri seçilmeli ve çok fazla renk kullanılmalıdır.
- **Özgün Tasarım:** İyi bir web sitesi için, yapılan web tasarımının özgün olmalıdır. Hazır web temalarından kaçınılmalıdır.
- **Taslak Oluşturma:** Tasarımda ilk oluşturulması gereken şey web sayfasının taslak yapısıdır. Müşteri ile görüşmede taslak oluşturulmalı, bu taslak tasarıma dökerken geliştirilmelidir. İyi bir planla başlamış bir web tasarımının her zaman sağlam olur, zaman kazandırır.
- **Web Tarayıcıları ile Uyumluluk:** Web tasarımının tüm web tarayıcıları ile uyumlu olup olmadığı kontrol edilmeli, hepsinde aynı görünmesi sağlanmalıdır.

Duyarlı Web Tasarımı

Web sayfaları, masaüstü sistemlerden akıllı telefonlara kadar olan yelpazede cihaz/sistem uyumluluğunu en üst seviyeye çıkararak, içeriğin en sağlıklı şekilde kullanıcıya ulaşabilmesi amacıyla tasarlanmaktadır. Esnek ya da **duyarlı web tasarım**, arayüzün, siteye giren cihazların ekran tanımlarına göre otomatik olarak uyarlandığı tasarım anlayışıdır. Bu tasarım yaklaşımının tanımlamaları iki farklı yaklaşımla oluşturulabilir:

- **Uyarlanabilir tasarım:** Sınırlı sayıda ekran ölçüsüne göre uyarlanmış düzenlemeler;
- **Akışkan tasarım:** Her türlü olası ekran genişliğine göre sürekli kendini uyarlayan düzenlemeler.

Uyumu tasarımında masaüstü, tablet ve bir adet de ortalama telefon çözünürlüğü temel alınarak CSS yapısı oluşturulabilir.

Resim 8.5

Farklı cihazlarda
duyarlı tasarım ekranı

Kaynak: <http://www.arsebilisim.com/images/benefits-of-responsive-website.jpg>



Duyarlı web tasarım uygulamaları; bilgisayar, mobil ve tablet cihazlardan girildiğini anlayarak, içerisinde bulunan yazı, resim, menü ve diğer elementlerin boyutlarını otomatik olarak ayarlamaktadır. Bu sayede kullanıcısına kolay kullanılabilirlik ve istediği sayfaya hızlı ulaşım olanakları sağlamaktadır.

Duyarlı web tasarımın faydaları şu şekilde sıralanabilir;

- **Kolay kullanım:** Kullanıcısına ekranı büyütmeden sadece aşağı ve yukarı parmak hareketleriyle gezinme olanağı sağlar.
- **Kolay bakım:** Her çözünürlük için ayrı bir site tasarımını yaptırmak yerine, oluşturulmuş olan tek bir duyarlı web tasarım sayesinde, tek bir tasarım altında tüm cihaz çözünürlüklerine hizmet verilebilir. Bu sayede web sitenin bakımı da daha kolay olacaktır.
- **Arama Motoru Optimizasyonu:** Arama motorları optimizasyonu için önemli olan duyarlı web tasarım ile siteye değer katıp arama motorlarının istediği yapıya kavuşturulmasıdır. Site URL yapısı aynı kalacağından arama motorları tarafından bulunması daha hızlı gerçekleşecektir.
- **Düşük Maliyet:** Birden fazla site oluşturmak yerine duyarlı web tasarımını sayesinde daha az maliyetle bir web tasarımına sahip olunabilir.

Duyarlı web tasarımları HTML5 ve CSS3 arayüz kodlama dilleriyle oluşturulmaktadır. İleri derecede bilgi gerektiren bu çalışmaların yapılması için, sağlıklı bir kodlama çalışması yapılması ayrıca tüm tarayıcılar için kontrollerin yapılması gerekmektedir.

Mobil Cihazlar İçin Web Tasarım

Normal masaüstü ya da dizüstü için hazırlanan tasarımlar ve fonksiyonellikler monitör/ekran boyutlarının küçük olması dolayısıyla mobil cihazlar için yeterli olmayabilir. Mobil cihazlarda ekran küçük olduğundan sunulmak istenen her şey tek bir sayfa ya da ana sayfada sunulamaz, reklam ya da animasyonlar sayfaları dolduramaz, sayfalarca metin bir ekranda sunulamaz, kullanılan resimler büyük olamaz. Duyarlı tasarım aracılığı ile web sayfasının mobil uyumlu olması sağlanabileceği gibi mobil ortamlar için özel tasarım da gerçekleştirilebilir. Mobil cihazlar için tasarımında dikkat edilmesi gereken birtakım hususlar vardır;

- **Tipografi:** Tasarımda sunulacak metinlerin rengi, büyütüldüğü, kalınlığı ve font tipi kullanıcının okumasını kolaylaştıracak bir şekilde olmalıdır. Okuma metinleri için bazı yerlerde yalnız metinler kullanılması gerekirken bazı durumlarda da vurgu metinleri kullanılması gerekebilir.
- **Kullanışlı Menüler:** Bir uygulamada ve özellikle mobil bir web sitesinde en önemli kullanıcı arabirimleri menüler ve butonlardır. Bu nedenle sunulan içeriğe göre en uygun yapıda menü ve düğme yapısını oluşturmak, kullanılabilirlik açısından çok önemlidir.
- **İçerik Kullanımı:** Eğer uzun bir metin sunulacaksa bunu tek bir sayfada uzunca sunmak yerine paragraflara ayırıp parça parça göstermek daha uygundur. Bir paragraftan başka bir paragrafa geçmek için de ileri ve geri butonları oluşturulabilir. Böylece hem web sitesi fazla ağırlaşmamış olur hem de okunabilirlik rahat olur.
- **Görseller:** Görsellerin kullanımında görsellerin boyutu ve çözünürlüğünə dikkat edilmelidir. Görsellerin boyutu ile kastedilen KB cinsinden kapladığı alanıdır. KB değeri ne kadar büyük olursa imajın yüklenmesi de o kadar uzun süreler. Çözünürlükte ne çok fazla ne de çok az olmalıdır. Yani ne ekrandan taşmalı ne de mercekle bakacak kadar küçük olmalıdır. Ayrıca kullanılan resimler mutlaka içeriği yansıtacak özellikle olmalıdır. Gereksiz resimlerden mümkün mertebede uzak durulmalıdır.
- **Animasyonlar:** Mobil cihazlarda animasyonların kullanımı hem işlemciyi yoracak hem de sitenin kullanılabilirliğini düşürecektir. Eğer zorunlu olarak kullanılması gerekiyorsa da çok hızlı geçişleri olmayan, kare tabanlı animasyonlar yapılmalıdır.

Mobil cihazlar için tasarımın önemini listeleyiniz.



SIRA SİZDE
3

Arama Motoru Optimizasyonu

Arama motoru optimizasyonu arama motorlarının web sayfalarını daha kolay bir şekilde taramasına olanak sağlayan teknik düzenlemelerdir. Arama motorlarında üst sırada yer almak artan web sayfaları ve markalar arasından sıyrılmada önemli bir araçtır. Bu nedenle web geliştiricileri; yazmış oldukları sayfaları bu ayrıntıya dikkat ederek oluşturmaktadır. Internetin ekonomik anlamdaki gücünün artması neticesinde hızla yaygınlaşmaya başlamıştır. Arama motoru optimizasyonu için yapılması gerekenlerden bazıları şu şekildedir;

- **Başlık:** Sitenin her sayfanın kendisine özel bir başlığı olmalı ve bu başlık içeriği açıklayacak şekilde seçilmelidir.
- **Anahtar kelimeler:** Anahtar kelimeler, her sayfa için ayrı belirlenirse çok daha başarılı sonuçlar alınacaktır.
- **Açıklama:** Sayfa içeriğinin bir cümlelik tanımıdır. Yine her sayfa için ayrı tanımlanmasının önemi büyüktür.
- **İndeksleme:** Sitede php, ajax v.b. yapılar ya da bağlantısı olmayan gizli sayfalar var ise arama motoru her sayfaya ulaşamayabilir. Bunun için site haritası tanımlamak indekslemeyi kolaylaştıracaktır.

Arama motoru optimizasyonu:
SEO, Search Engine Optimization

WEB GRAFİK TASARIM VE GELİŞTİRME ARAÇLARI

Web uygulamaları geliştirmek için kullanılan grafik tasarım araçları çok çeşitli olup bu bölümde yaygın olan ve sık kullanılan araçlar ele alınmıştır. Başarılı web uygulamaları geliştirmek için görsel tasarımcılar çoğu zaman birden fazla programı aynı anda kullanmak durumunda kalabilmektedirler.

Photoshop

Photoshop, web ve baskı için gelişmiş grafikler oluşturmayı isteyen profesyonel tasarımcılara yönelik, güçlü ve endüstri standartı hâline gelmiş piksel tabanlı bir resim işleme düzenleme programıdır. Grafik düzenleme, tasarlama yazılımları yeni bir resim oluşturmaktan daha çok var olan resimler üzerinde düzenlemeler yapmanıza yardımcı olan programlardır. Dolayısıyla bu tarz programlarla boyut küçültme, parlaklık artırma, istenmeyen bir cismi resmin içerişinden kaldırma, kontrasti artırma, bulanıklığı giderme, resme perspektif kazandırma gibi işlemler gerçekleştirilebilir. Bundan dolayı içерdiği çizim araçları, kalem ve fırçadan çok, kesme kopyalama ve silme üzerine dayalıdır. Photoshop, vektörel grafiklerle de çalışabilme imkânı sunmasına rağmen asıl güçlü olduğu yönü pixel tabanlı görseller üzerindeki başarısıdır.

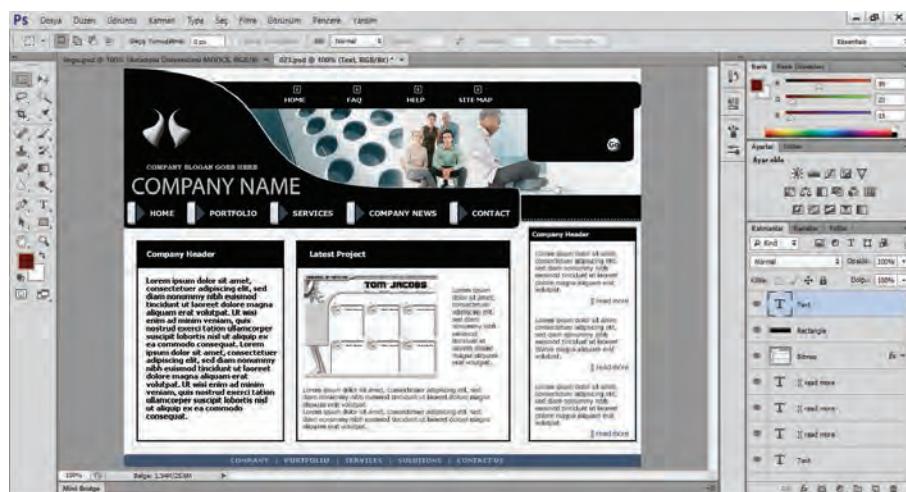
Photoshop ile yapılacaklar şu şekilde sıralanabilir;

- Özgün tasarımlar oluşturulabilir,
- Bir fotoğraf taranarak o fotoğraf işlenebilir,
- Bir video görüntüsü yakalanabilir ve işlenebilir,
- Sayısallaştırılmış resimler bilgisayara aktarıp işlenebilir,
- Bir negatif taranıp işlenebilir.

Photoshop, fotoğraf stüdyoları, reklam ajansları, web tasarım stüdyoları ve film sektörü gibi pek çok sektörde mesleki amaçlarla kullanılmaktadır. Son sürümlerde eklenenlerle birlikte Photoshop kullanarak etkili, görsel anlamda kaliteli web siteleri tasarlanabilir, üç boyutlu animasyonlar oluşturulabilir, **RAW** formatlı resimler Photoshop' ta işlenerek kullanılabilir. Photoshop CS2 sürümünden itibaren, **akıllı nesne** adında geliştirilmiş, vektörel verilerin kalitesi bozulmadan Photoshop ortamına aktarılmasını sağlayan bir sistem ile kullanıcılara büyük bir kolaylık sağlanmıştır.

Resim 8.6

RAW: Resmin Digital Negatif'i
Akıllı nesne: Smart object



Üstte bulunan **Uygulama çubuğu** çalışma alanı anahtarları, menüler (yalnızca Windows) ve diğer uygulama kontrolleri bulunur. Mac'te Pencere menüsü gösterilebilir ya da gizlenebilir.

Araçlar panelinde görüntü, resim, sayfa ögesi vb. oluşturulması ve düzenlenmesi için araçlar vardır. İlgili araçlar gruplanır.

Kontrol panelinde o anda seçili araçların seçenekleri görüntülenir.

Belge penceresinde üzerinde çalıştığınız dosya görüntülenir. Belge penceresi sekmeli olabilir; bazı durumlarda gruplandırılmış ve sabitlenmiştir.

Paneller çalışmanızı izlemenize ve değiştirmenize yardımcı olur. Flash uygulamasındaki Zaman Çizelgesi, Illustrator'daki Firça paneli, Photoshop uygulamasındaki Katmanlar ve Dreamweaver'daki CSS Stilleri bunlara örnektir.

Uygulama çerçevesi, tüm çalışma alanı öğelerini tek, birleştirilmiş bir pencerede gruplar. Uygulama çerçevesi veya öğeleri taşıdığında ya da yeniden boyutlandırıldığında içindeki tüm öğeler birbirlerini yanıtlar; bu nedenle çakışmazlar. Uygulamalar değiştirildiğinde ya da yanlışlıkla uygulama dışına tıklandığında, paneller kaybolmaz. İki veya daha fazla uygulamaya çalışılıyorsa, uygulamalar ekranda yan yana yerleştirilebilir ya da farklı monitörlerde yayınlanabilir.

Web Grafikleriyle Çalışma

Photoshop web araçları, web sayfalarının bileşen parçalarını oluşturmaya veya hazır ayar ya da özelleştirilmiş biçimlerde tam web sayfalarının çıktısını hazırlamaya yarar.

- Web sayfaları ve web sayfası arabirim öğeleri tasarlamak için katmanlar ve dilimler kullanılır.
- Farklı sayfa kompozisyonları denemek veya bir sayfanın çeşitlemelerini dışa aktarmak için katman kompozisyonları kullanılır.
- Dreamweaver veya Flash'a aktarmak üzere rollover metni veya düğme grafikleri oluşturulur.
- Animasyon paneliyle web animasyonları oluşturulur, ardından bunlar animasyonlu GIF görüntülerini veya QuickTime dosyaları olarak dışa aktarır.

Rollover Görüntüler Oluşturma

Rollover, web sayfasında yer alan ve fareyle üzerine gelindiğinde değişen bir düğme veya görüntüdür. Rollover oluşturmak için en az iki görüntü olmalıdır: normal durum için birincil görüntü ve değişen durum için ikincil görüntü.

Photoshop rollover görüntüleri oluşturmaya yönelik bir dizi kullanışlı araç sağlar:

- Birincil ve ikincil görüntüler oluşturmak için katmanları kullanın. Bir katmanda içerik oluşturun, sonra katmanı çoğaltın ve benzer bir içerik oluşturmak için katmanlar arasında hizalamayı koruyarak bu ikinci katmayı düzenleyin. Rollover efekti oluştururken, katmanın stilini, görünürüğünü veya konumunu değiştirebilir, renk ve ton ayarlamaları yapabilir ya da filtre efektleri uygulayabilirsiniz.
- Ayrıca, birincil katmana renk kaplamaları, alt gölgeler, ışma veya kabartma gibi efektler uygulamak için de katman stillerini kullanabilirsiniz. Rollover çifti oluşturmak için, katman stilini açın veya kapatın ve görüntüyü her iki durumda da kaydedin.
- Normal, fare üzerinde ve fare düğmesine basılı durumlarda rollover düğmelerini hızla oluşturmak için Stiller panelindeki hazır ayar düğme stillerini kullanın. Dikdörtgen aracılıyla temel bir şekil çizin ve sonra dikdörtgeni otomatik olarak düğmeye dönüştürmek için Eğimli Normal gibi bir stil uygulayın. Ardından, ek düğme durumlarını oluşturmak için katmanı kopyalayın ve Eğimli Fare Üstünde gibi diğer hazır ayar stillerini uygulayın. Tamamlanmış bir rollover düğme kümlesi oluşturmak için her katmayı ayrı bir görüntü olarak kaydedin.

Web Sayfalarını Dilimleme

Dilimler, görüntüyü web sayfasında HTML tablosu veya CSS katmanları kullanılarak yeniden bir araya getirilen daha küçük görüntülere böler. Görüntüyü böldüğünüzde, sayfa gezinmesi oluşturmak için farklı URL bağlantıları atayabilir veya görüntünün her parçasını kendi en iyileştirme ayarlarını kullanarak en iyi duruma getirebilirsiniz.

Web ve Aygıtlar İçin Kaydet komutunu kullanarak dilimlenmiş görüntüyü dışa aktarabilir ve en iyileştirebilirsiniz. Photoshop her dilimi ayrı bir dosya olarak kaydeder ve dilimlenmiş görüntüyü göstermek için gereken HTML veya CSS kodunu üretir.

Resim 8.7

Dilimlere bölünmüş web sayfası

Kaynak: <http://www.boombud.com/wp-content/uploads/2012/09/dating-website-slicing-layout.jpg>

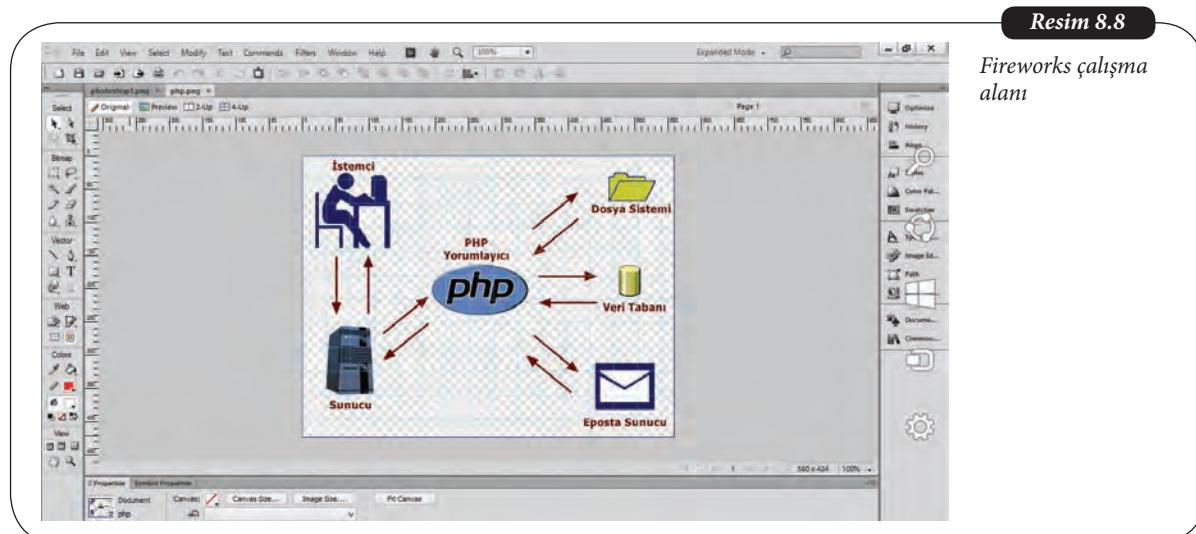


Dilimlerle çalışırken şu temel noktaları akılınızda bulundurun:

- Dilim oluşturmak için Dilim aracını kullanabilir veya katman tabanlı dilimler oluşturabilirsiniz.
- Dilim oluşturduktan sonra, Dilim Seçimi aracını kullanarak dilimi seçebilir ve ardından bunu taşıyabilir, yeniden boyutlandırabilir veya diğer dilimlerle hizalayabilirsiniz.
- Dilim seçenekleri iletişim kutusunda her dilim için dilim türü, ad ve URL gibi seçenekler ayarlayabilirsiniz.
- Web ve Aygıtlar İçin Kaydet iletişim kutusunda her dilimi farklı en iyileştirme ayarları kullanarak en iyi duruma getirebilirsiniz.

Fireworks

En iyi web tasarım programlarından birisi olan Fireworks, Photoshop programına benzer fakat sadece web tasarım yapmak, web grafikleri oluşturmak, düzenlemek ve iyileştirmekte kullanılan çok yönlü bir programdır. Tasarımcılar hem Bitmap hem de vektör görüntülerini oluşturup düzenleyebilir, rollover ve açılır menüler gibi web efektleri tasarlayabilir, dosya boyutlarını küçültmek için grafikleri kırpıp iyileştirebilirler. Bir belgeyi JPEG dosyası, GIF dosyası veya başka bir dosya formatında dışa aktarabilir veya kaydedebilir. Bu dosyalar HTML tabloları ve JavaScript kodu içeren HTML dosyaları yanına kaydedilebilir.

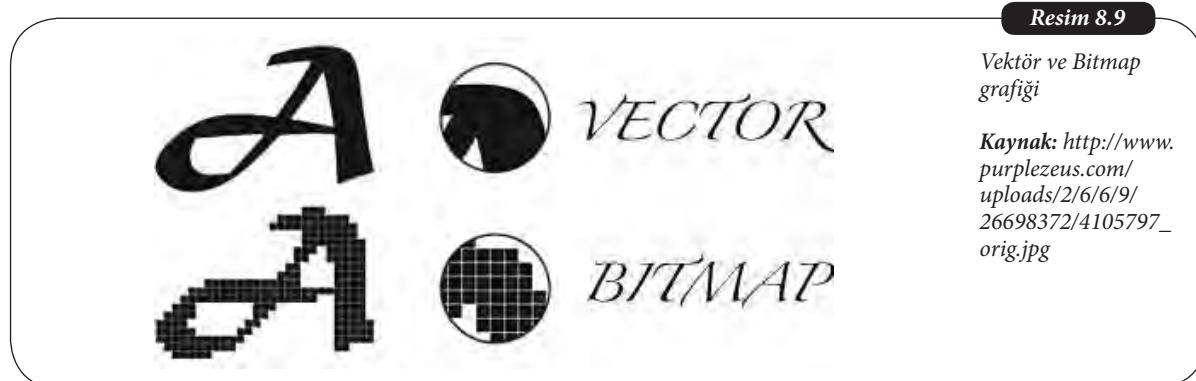


Fireworks çalışma alanı Photoshop çalışma alanı ile benzerlik gösterir.

Vektör ve Bitmap Grafikleri

Bilgisayarlar, grafikleri vektör ya da bitmap biçiminde görüntüler. Vektör grafikleri, renk ve konum bilisi içeren çizgiler ve eğrileri (vektörler) kullanarak görüntüleri oluşturur. Vektör grafikleri çözünürlükten bağımsızdır. Yani bir vektör grafiğinin rengi değiştirildiğinde, taşındığında, yeniden boyutlandırıldığında ya da yeniden şekillendirildiğinde veya çıktı aygıtının çözünürlüğü değiştiğinde, görünümünün kalitesi değişmeyecektir.

Bitmap grafikleri, piksel olarak adlandırılan, izgaraya yerleştirilmiş noktalardan oluşur. Bilgisayar ekranı büyük bir pikseller izgarasıdır. Her piksele bir renk atanır. Doğru çözünürlükte görüntülendiğinde, noktalar bir mozaikteki dösemeler gibi birbirine bitişik olarak yerleşmiştir.



Bir bitmap grafiğini düzenlerken, çizgiler ve eğriler yerine pikseller üzerinde değişiklik yapılır. Bu bitmap grafikleri çözünürlüğe bağlıdır, yani görüntüyü betimleyen veriler belirli boyutlu bir ızgaraya sabitlenir. Bir bitmap grafiğini büyütmek ızgaradaki pikselleri yeniden dağıtır ve görüntünün kenarlarının düzensiz gözükmesine neden olabilir. Bir bitmap grafiği görüntünün asılından daha düşük çözünürlükte bir çıktı aygıtında görüntülendiğinde de görüntü kalitesi düşebilir.

Dilimleri Oluşturma ve Düzenleme

Dilimler, Fireworks uygulamasında etkileşim oluşturmak için kullanılan temel oluşturma bloklarıdır (Resim 8.10). Dilimleme, bir belgeyi ayrı dosyalar olarak dışa aktarılan parçalara böler. Dilimler, en sonunda HTML kodu olarak var olan web nesneleridir. Katmanlar panelindeki Web Katmanı yoluyla bunlar görüntülenebilir, seçilebilir ve yeniden adlandırılabilir. Dilimleme, bir Fireworks belgesini daha küçük parçalara böler ve her parçayı ayrı bir dosya olarak dışa aktarır. Dışa aktarma üzerine, Fireworks bir tarayıcısındaki grafiği yeniden birleştirmek için tablo kodu içeren bir HTML dosyası oluşturur.

Bir görüntüyü dilimleme, üç ana avantaj sağlar:

- Blok hâlinde büyük ve tek bir görüntü yerine dilimlenmiş görüntü daha hızlı iner.
- Etkileşim ekler, böylece görüntüler fare olaylarına karşılık verebilir.
- Güncellemeleri kolaylaştırır. Web sayfalarının sık değişen bölümleri için (örneğin, ayın elemanı sayfasındaki fotoğraflar ve adlar).

Bir HTML dilimi, normal HTML metninin tarayıcıda görüntülendiği bir alan belirler. Ardından, dilim tarafından tanımlanan tablo hücresinde görünen HTML metnini dışa aktarır.

1. Bir dilim nesnesi çizin.
2. Dilim nesnesi seçiliyken, Özellik denetçisindeki Tür açılır menüsünden HTML'yi seçin.
3. Düzenle'yi tıklatın.
4. HTML Dilimini Düzenle penceresinde metni yazın ve HTML metin biçimlendirme etiketlerini ekleyerek metni biçimlendirin.
5. Değişikliklerinizi uygulamak için Tamam'ı tıklatın ve HTML Dilimini Düzenle penceresini kapatın. Girdığınız metin ve HTML etiketleri, Fireworks PNG dosyanızda dilimin gövdesinde ham HTML kodu olarak görünür.

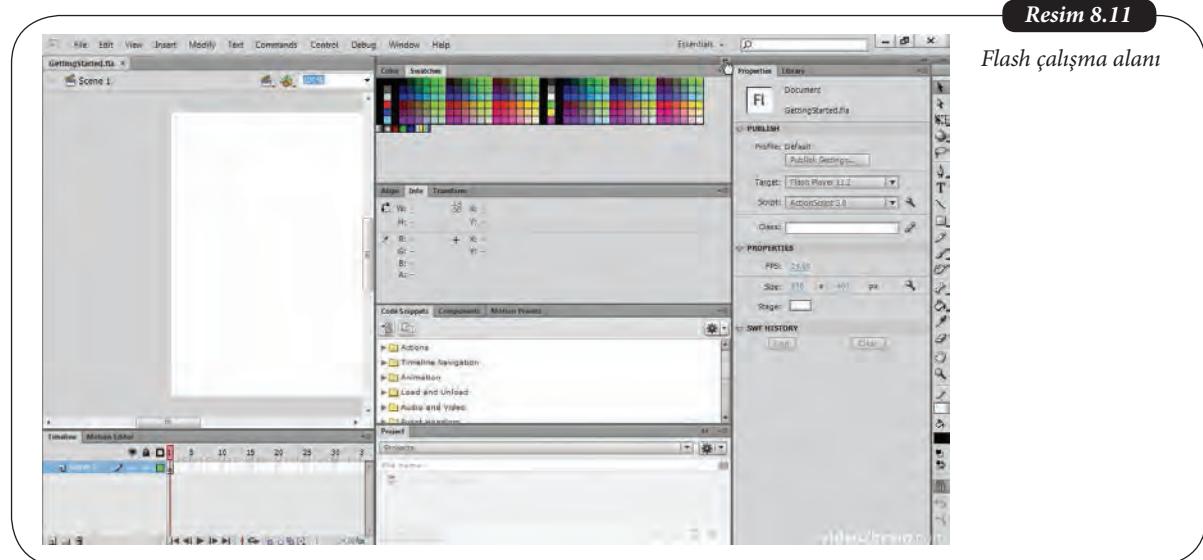
Resim 8.10

Dilimlenmiş bir tasarım belgesi



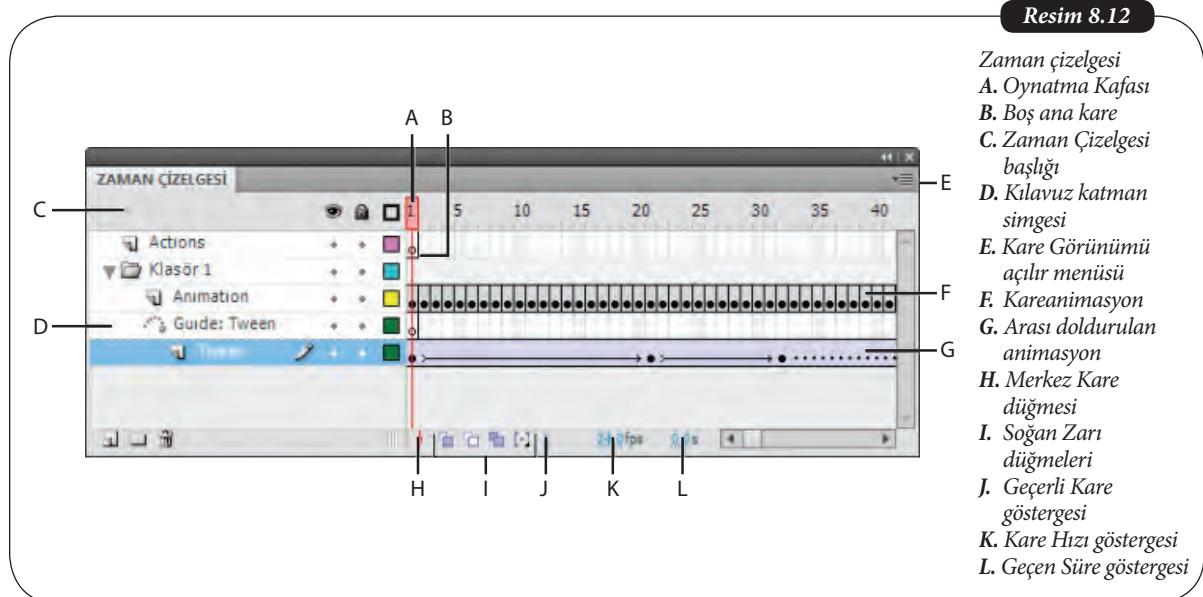
Flash

Flash etkileşimli web siteleri ve dijital animasyonlar oluşturmak için gelişmiş bir ortam sunmaktadır. Flash; videolar, grafikler ve animasyonlarla desteklenen ilgi çekici uygulamalar oluşturmak için yaygın bir şekilde kullanılmaktadır.



Sahne (Scene) Alanı Flash Professional belgeleri oluştururken grafik içeriği yerleştirilen dikdörtgen alandır. Geliştirme ortamındaki Sahne Alanı, Flash Player'da veya bir web tarayıcısında oynatma sırasında belgenin içinde görüntülendiği dikdörtgen boşluğu temsil eder.

Zaman Çizelgesi (Timeline) katmanlardan ve karelerden oluşur. Flash Filmlerdeki kullanılacak öğeler katmanlara yerleştirilir. Hareket ettirilmesi planlanan her nesnenin farklı bir katmana konulması tavsiye edilir. İçerikler, varlıklar, görseller katmanlardaki karelere yerleştirilirler. Bu karelerin zaman içerisinde farklılık göstermesi ile animasyon oluşturulur.



Kullanıcı Deneyimi ve Tasarımı kitabı, kısaca teknoloji olarak adlandırdığımız ve sorunlarını çözmemek üzere kullandığımız yazılım ve ürünlerle olan deneyimlerimizde önlana çikan kavram ve süreçlere odaklanmaktadır. Teknoloji sürekli gelişen ve değişen bir olgudur. Doğal olarak, sizler bu kitabı okurken karşılaşacağınız çeşitli kavramlar ve ürünler de teknolojinin sürekli değişimine bağlı olarak geleceğek, değişecek ve hatta ortadan kalkabilecektir. Sizlerden beklediğimiz, bu kitabın sınırlı ortamında karşılaşacağınız ürün ve kavramları bütür değişim ve gelişimelere bağlı olarak sadece belirli bir dönemde çerçevelenmiş olacağını akılda tutmanızdır. Öte yandan, burada tanışacağınız ürün, kavram ve süreçlere yönelik gelişmeleri farklı ve daha kısa sürede güncellenebilen kaynaklardan takip etmeye devam edeceğinizi umuyoruz.

Zaman çizelgesi, bir belgenin içeriğini zaman içerisinde, katmanlar ve kareler hâlinde, organize ve kontrol eder. Filmler gibi, Flash Pro belgeleri de zaman aralıklarını karelere böler. Katmanlar birbirinin üzerine yığılmış birden çok film seridi gibidir, her biri Sahne Alanı'nda görünen farklı bir görüntü içerir.

Bir belgedeki katmanlar Zaman Çizelgesi'nin sol tarafındaki bir sütunda listelenirler. Her katmandaki kareler katman adının sağında bulunan bir satırda görünürler. Zaman Çizelgesi'nin üst tarafındaki Zaman Çizelgesi başlığı kare numaralarını belirtir. Oynatma kafası Sahne Alanı'nda görüntülenen geçerli kareyi belirtir. Bir belge oynatılırken, oynatma kafası Zaman Çizelgesi boyunca soldan sağa hareket eder. Zaman Çizelgesi'nin alt tarafındaki Zaman Çizelgesi durum göstergesi, seçili kare numarasını, geçerli kare hızını ve geçerli kareye kadar geçen süreyi belirtir.

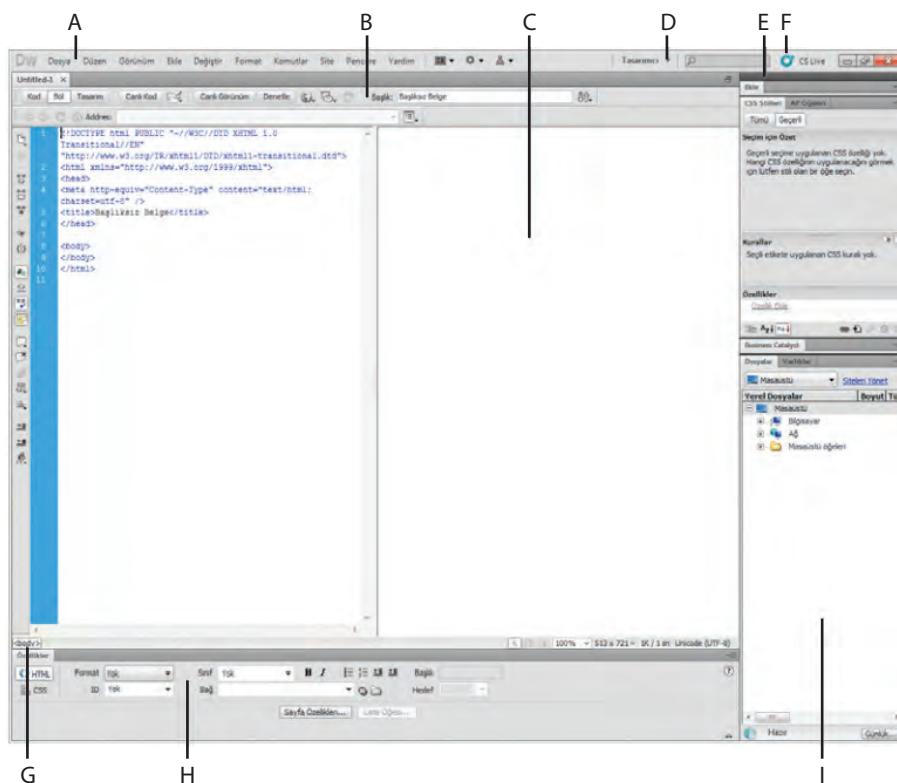
Dreamweaver

Dreamweaver, web sitesi ve sayfalarını oluşturmayı ve yönetmeyi sağlayan bir programdır. Başta HTML düzenleme olmak üzere bir web tasarımcının ihtiyacı olan hemen her konuda ihtiyaçlarına cevap verebilecek donatılara sahiptir. Örneğin basit HTML olayları olarak nitelendirebilecek tablo, resim, metin flash (swf) ve her türlü HTML bileşenini sayfalarına görsel bir arayüz ile ekleyebilme imkânı sağlamaktadır. CSS ile sayfalardaki elemanlar konumlandırılabilir renklendirilebilir ve biçim düzenlemesi yapılabilir. Arka-yüz geliştiricileri ilgili kodları HTML etiketlerinin içine Dreamweaver kullanarak rahatlıkla entegre edebilir.

Resim 8.13

Dreamweaver çalışma ekranı

- A. Uygulama çubuğu
- B. Belge araç çubuğu
- C. Belge penceresi
- D. Çalışma alanı değiştirici
- E. Panel grupları
- F. CS Live
- G. Etiket seçici
- H. Özellik denetçisi
- I. Dosyalar paneli



Uygulama çubuğu: Uygulama penceresinin üst kısmında bir çalışma alanı değiştirici, menüler (yalnızca Windows) ve diğer uygulama denetimleri bulunur.

Belge araç çubuğu: Belge penceresinin farklı görünümleri (örneğin Tasarım görünümü veya Kod görünümü) için seçenekler, çeşitli görüntüleme seçenekleri ve örneğin taraficada ön izleme gibi bazı sık kullanılan işlemler sunan düğmeler içerir.

Standart araç çubuğu: Dosya ve Düzen menülerindeki sık kullanılan işlemlerin düğmelerini içerir: Yeni, Açı, Bridge'de Gözat, Kaydet, Tümünü Kaydet, Kodu Yazdır, Kes, Kopyala, Yapıtır, Geri Al ve Yinele.

Kodlama araç çubuğu: (Yalnızca Kod görünümünde gösterilir.) Birçok standart kodlama işlemini yapmanızı sağlayan düğmeler içerir.

Stil Oluşturma araç çubuğu: (Varsayılan olarak gizlidir.) Medyaya bağımlı stil sayfaları kullanmanız hâlinde tasarımınızın farklı medya türlerinde nasıl görüneceğini görmene olanak veren düğmeler içerir. Ayrıca Basamaklı Stil Sayfaları (CSS) stillerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlayan bir düğme içerir.

Özellik denetçisi: Seçili nesne veya metnin çeşitli özelliklerini görüntülemenizi ve değiştirmenizi sağlar. Her nesne farklı özelliklere sahiptir.

Etiket seçici: Belge penceresinin en altındaki Durum çubuğunda bulunur. Geçerli seçimin çevresindeki etiketlerin hiyerarşisini gösterir.

Paneller: Çalışmanızı izlemenize ve değiştirmenize yardım eder. Örnekler arasında Ekle paneli, CSS Stilleri paneli ve Dosyalar paneli bulunur. Bir paneli genişletmek için ilgili sekmeyi çift tıklatın.

Ekle paneli: Bir belgeye görüntü, tablo ve medya ögesi gibi çeşitli nesne türleri eklemeniz için düğmeler içerir. Her nesne, eklerken çeşitli nitelikleri belirlemenize olanak veren bir HTML kodu parçasıdır. Örneğin Ekle panelindeki Tablo düğmesini tıklayarak bir tablo ekleyebilirsiniz. İsterseniz Ekle paneli yerine Ekle menüsünü kullanarak da nesne ekleyebilirsiniz.

Dosyalar paneli: Dosya ve klasörlerinizi, bir Dreamweaver sitesinin parçası veya uzak bir sunucu üzerinde olup olmamasına bakılmaksızın yönetmenizi sağlar. Dosyalar paneli ayrıca yerel diskinizdeki tüm dosyalara, aynen Windows Gezgini (Windows) veya Finder (Macintosh) ile olduğu gibi erişmenize olanak verir.

Özet



Grafik tasarım kavramların tanımlamak.

Grafik tasarımının en temel öğeleri çizgi, biçim-form, ton, renk, doku, ölçü ve yöndür. Aynı zamanda grafik tasarımda sayfa üzerinde yerleşim açısından denge unsurları, vurgulanmak istenen mesaja göre görsel unsurların ölçulenmesi için görsel hiyerarşi, görsel unsurların bir araya gelerek bütünlük oluşturmaları, görsel süreklilik ve vurgu önemli tasarım ilkeleridir.



Web teknolojileri ve uygulama geliştirme ile ilgili kavramları tartışmak.

Web uygulama geliştirme ön-yüz ve arka-yüz olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. İstemci yani web gezginini tarafı teknolojilere HTML, CSS, JavaScript, Flash örnek verilebilir. Arka-yüz geliştirme web uygulamasının kodlanması ve veri tabanı ile entegrasyonunu kapsamakta olup programlama dilleri olarak PHP, ASP.NET, JSP ve veri tabanı olarak MySQL, PostgreSQL, SQL Server, Ms-Access, Oracle örnek verilebilir. Web ortamında uygulama geliştirme çok yönlü olup aynı anda birçok programın kullanılması gerekmektedir.



Web tasarımındaki hususları açıklamak.

Web tasarımında, görsel tasarım ve hangi ortama tasarımın gerçekleştirildiği gibi önemli birtakım hususlar dikte alınmalıdır. Görsel tasarım gerçekleştirmeden önce hedef kitle analizi, renk seçimi, tasarımın özgünlüğü gibi hususlar gözden geçirilmeli tasarımın tarayıcı ile uyumluluğu titizlikle sınanmalıdır. Aynı zamanda masaüstü, dizüstü, tablet, cep telefonu ve televizyon gibi farklı birçok cihazdan erişimin gerçekleştirilebilmesi için duyarlı tasarım teknikleri işe koşulmalıdır. Eğer web uygulamasına ağırlıklı olarak mobil cihazlardan erişilecekse mobil ortamlar için dikkat edilmesi gereken tasarım unsurları gözden geçirilmelidir.



Web grafik tasarım ve geliştirme araçlarını örneklemek.

Web grafik tasarımda tek bir araç kullanımından ziyade farklı birçok aracı kullanımı söz konusudur. Photoshop ortamında tasarlanan web grafikleri Fireworks ortamında HTML kodlara dönüştürmek üzere gönderilebilir ve ardından uygulama geliştirmek için Dreamweaver ortamında seçilen platforma göre (Linux/Windows) en uygun programlama dili ile kodlanabilir. Web tasarımda animasyon ya da hareketli reklam kullanılmak istenirse Flash uygulamasından da yararlanılabilir.

Kendimizi Sınavalım

- 1.** Aşağıdakilerden hangisi grafik tasarımcının renk seçimiinde dikkate alınması gereken unsurlardan biri **değildir**?
 - a. Hedef kitlenin renk tercihi
 - b. Rengin kültürel çağrışımı
 - c. Firma ya da ürünün karakteri
 - d. O gündü ruh hali
 - e. Tasarımdaki yaklaşım biçimi
- 2.** Aşağıdaki grafik tasarımını kavramlarından hangisi, tasarımın diğer kavramların birbirleri arasındaki büyülüklükler ve kapladıkları alan ile ilişkilidir?
 - a. Ölçü
 - b. Biçim
 - c. Yön
 - d. Renk
 - e. Çizgi
- 3.** Aşağıdakilerden hangisi web 2.0 döneminin özelliklerinden biridir?
 - a. Kullanıcı bilgisi sadece okuyabilir.
 - b. Kullanıcı içeriğe katkı sağlayabilir.
 - c. Kullanıcı pasif bir roldedir.
 - d. O dönemde web sitesi yapmak için HTML bilgisine ihtiyaç vardır.
 - e. Etkileşim, sayfalar arasındaki gezinmeyle sınırlıdır.
- 4.** Aşağıdakilerden hangisi İstemci (Web tarayıcı) tarafında çalışan web teknolojilerinden biridir?
 - a. JSP
 - b. ASP
 - c. JavaScript
 - d. PHP
 - e. ASP.NET
- 5.** Aşağıdakilerden hangisi ön-yüz geliştiricilerin gerçekleştirmesi beklenen görevlerinden biridir?
 - a. Güvenlik üzerine odaklanma
 - b. Veri tabanı geliştirmeye
 - c. Sunucu yapılandırma
 - d. Dinamik site kodlama
 - e. CSS dilini kullanma
- 6.** Aşağıdakilerden hangisi web tasarımında dikkat edilmesi gereken hususlardan biri **değildir**?
 - a. İşletim sistemi
 - b. Web tarayıcı ile uyum
 - c. Müşteri analizi
 - d. Özgün tasarım
 - e. Renk seçimi
- 7.** Her türlü olası ekran genişliğine göre sürekli kendini uyarlayabilen tasarımlara ne ad verilir?
 - a. Esnek tasarım
 - b. Adaptif tasarım
 - c. Açıksan tasarım
 - d. Akıllı tasarım
 - e. Geniş tasarım
- 8.** Aşağıdakilerden hangisi arama motoru optimizasyonu için yapılması gerekenlerden biri **değildir**?
 - a. Sayfa başlığına dikkat etmek
 - b. Sayfalarda tablo kullanmak
 - c. Site haritası kullanımı
 - d. Anahtar kelime kullanımı
 - e. Sayfa içeriğini anlatan açıklama yazısı
- 9.** Aşağıdakilerden hangisi Photoshop programı ile yapılabilecekler arasında **yer almaz**?
 - a. Bir negatif tarayıp işleyebilme
 - b. Özgün tasarımlar oluşturabilme
 - c. Sayısallaştırılmış resimleri bilgisayara aktarıp işleyebilme
 - d. Bir fotoğrafı işleyebilme
 - e. Animasyon oluşturabilme
- 10.** Aşağıdaki tasarım ve uygulama programlarından hangisi arka-yüz geliştiricilerin kullanabileceği bir araçlardan biridir?
 - a. Flash
 - b. Fireworks
 - c. Photoshop
 - d. Dreamweaver
 - e. Internet Explorer

Kendimizi Sınayalım Yanıt Anahtarı

1. d Yanınız yanlış ise "Grafik Tasarımında Kullanılan Kavramlar" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
2. a Yanınız yanlış ise "Grafik Tasarımında Kullanılan Kavramlar" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
3. b Yanınız yanlış ise "Web'in Tarihçesi" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
4. c Yanınız yanlış ise "Web Teknolojileri" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
5. e Yanınız yanlış ise "Ön-yüz Geliştiriciler" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
6. a Yanınız yanlış ise "Web Tasarımında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
7. c Yanınız yanlış ise "Duyarlı Web Tasarımı" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
8. b Yanınız yanlış ise "Arama Motoru Optimizasyonu" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
9. e Yanınız yanlış ise "Photoshop" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
10. d Yanınız yanlış ise "Web Grafik Tasarım ve Geliştirme Araçları" konusunu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

Grafik tasarımlı yapmadan önce alandaki belli başlı kavramları tanımak, bu alandaki bilgi birikimini, kuralları ve ilkeleri uygulayarak tasarım yapmak, ürünlerin kalitesini artıracaktır. Aksi hâlde tasarımlanan ürün veya hizmetlere yönelik talebin düşmesi kaçınılmaz olacaktır. Bu kavramlar tasarımın ABC'si olarak tanımlanabilir. Bunların bilinmeden veya kullanılmadan çeşitli tasarımların oluşturulmaya çalışılması, alfabe öğrenilmeden okumaya çalışılması gibi olacaktır.

Sıra Sizde 2

Web 4.0 uygulamalarının Yapay Zeka teknolojisinin yanı sıra genişletilmiş gerçeklik (augmented reality) teknolojisinden de faydallanması beklenmektedir. Ayrıca, kişisel dosyaların, verilerin ve içeriklerin depolanmasında Bulut Bilişim uygulamalarının öne çıkması ve yerel disk kullanımının ortaya çıkardığı sorunları ortadan kaldırması beklenmektedir. Web 4.0 ile çalışması için sadece internet tarayıcısına ihtiyaç duyan, bir sunucudan birçok kullanıcıya hizmet veren, iletişim sistemleri (örnek eyeOS) yaygınlaşması beklenmektedir. Bu uygulamalar için yüksek hızlı İnternet bağlantısı gibi teknik altyapılar da öngörmektedir.

Sıra Sizde 3

Son yıllarda masaüstü ve dizüstü bilgisayarlar kadar tablet, telefon ve televizyon gibi cihazların da web ortamlarına erişmede etkin kullanımı mobil tasarımın önemini daha da artırmıştır. Birbirinden farklı boyut ve ekranlara sahip mobil cihazlar aynı zamanda farklı işletim sistemleri de kullanmaktadır. Android, IOS, Windows, BlackBerry, Symbian gibi farklı birçok işletim sistemi için ayrı ayrı uygulama geliştirmek yerine tüm bu cihaz ve işletim sistemlerinde sorunsuz çalışacak web sitelerinin tasarımı maliyet ve kullanım gibi birçok açıdan daha avantajlıdır.

Sıra Sizde 4

Photoshop web ortamında en uygun çözünürlükte ve boyutta kaydetmek için özel bir araç barındırmaktadır. "Dosya - Web ve Aygıtlar İçin Kaydet" ekranında resim türü ve anlık boyut ön izleme sayesinde istenilen ayar seçilerek en uygun görüntü elde edilebilir.

Yararlanılan ve Başvurulabilecek Kaynaklar

Golombisky, K., & Hagen, R. (2010). White Space is Not Your Enemy. Burlington: Elsevier.

Yararlanılan ve Başvurulabilecek Internet Adresleri

Adobe Photoshop, http://help.adobe.com/tr_TR/photoshop/cs/using/photoshop_cs6_help.pdf
 Adobe Fireworks, http://help.adobe.com/tr_TR/fireworks/cs/using/fireworks_cs5_help.pdf
 Adobe Flash, http://help.adobe.com/tr_TR/flash/cs/using/flash_cs5_help.pdf
 Adobe Dreamweaver, http://help.adobe.com/tr_TR/dreamweaver/cs/using/dreamweaver_cs5_help.pdf
 Esnek Tasarım, <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/yedi/article/viewFile/5000087355/5000081194>